



Merenkulkulaitos  
Sjöfartsverket  
Finnish Maritime Administration

SVT

# **Kotimaan vesiliikenne Inrikes sjötrafik Domestic waterborne traffic 1996**







Merenkulkulaitos  
Sjöfartsverket  
Finnish Maritime Administration

SVT

# **Kotimaan vesiliikenne**

## **Inrikes sjötrafik**

### **Domestic waterborne traffic**

#### **1996**

Merenkulkulaitoksen tilastoja 3/1997

---

Helsinki 1997

---



## SISÄLLYS

	SIVU
<b>ESIPUHE</b>	1
<b>TUOTESELOSTE</b>	2
<b>1. TAVARALIIKENNE</b>	4
1.1. Kysely	4
1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä	4
1.3. Tavaraliikenne aluksilla	9
1.3.1. Öljytuotteet	13
1.3.2. Irtotavara	13
1.3.3. Kappaletavara	14
1.4. Ruoppausmassat	14
1.5. Raakapuun uitto	15
1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan	18
<b>2. HENKILÖLIIKENNE</b>	19
2.1. Kysely	19
2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä	19
2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain	20
2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain	21
<b>3. AHVENANMAAN LIIKENNE</b>	24
<b>4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIIKENNE</b>	27
<b>5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO</b>	30
5.1. Tavarankuljetuksissa käytetyt alukset	30
5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset	30
<b>6. KANAVALIIKENNE</b>	32
6.1. Tietojen alkuperä	32
6.2. Saimaan kanava	32
6.3. Muut valtion sulkukanavat	36



## **LIITETAULUKOT**

<b>Liitetaulukko 1:</b> Kotimaan alusliikenne lähtö- ja määräpaikoittain v. 1996	40
<b>Liitetaulukko 2:</b> Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti tavararyhmittäin eri satamissa v. 1996	42
<b>Liitetaulukko 3:</b> Kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneet alukset v. 1996	43
<b>Liitetaulukko 4:</b> Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain v. 1996	44
<b>Liitetaulukko 5:</b> Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain v. 1992-1996	45
<b>Liitetaulukko 6:</b> Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajeittain v. 1996	46
<b>Liitetaulukko 7:</b> Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne v. 1996	47
<b>RESUMÉ</b>	48
<b>SUMMARY</b>	53

## ESIPUHE

"Kotimaan vesiliikenne" -tilastoselvitys on tuotettu merenkulkuhallituksessa vuodesta 1990 lähtien. Tilasto julkaistaan vuosittain Merenkululaitoksen tilastoja -sarjassa. Aiemmin tilasto tehtiin tie- ja vesirakennushallituksessa. Vuoden 1996 tilasto sisältää aikasarjoja kotimaan vesiliikenteestä kymmeneltä viimeiseltä vuodelta sekä yksityiskohtaisia tietoja vuodelta 1996.

Kiitämme kaikkia yrityksiä ja yhteisöjä, jotka ovat antaneet tietoja tilastoa varten. Otamme myös mielellämme vastaan tilaston sisältöön ja kehittämiseen liittyviä ehdotuksia ja kommentteja.

Julkaisun on koonnut ja lisätietoja siitä antaa Sirkka Späc-Jurvanen merenkulkuhallituksen tilastotoimistosta puh. 0204 48 4246.

## TUOTESELOSTE

### Käyttötarkoitus

Kotimaan vesiliikennetilastoilla tarkoitetaan tilastoja rannikolla ja sisävesillä tapahtuvista tavaroiden ja matkustajien kuljetuksista, joiden sekä lähtö- että määräpaikka ovat kotimaassa. Kotimaan vesiliikenteen tilastoinnin tarkoituksena on palvella merenkulkupolitiikan päätöksentekijöitä, merenkuluelinkeinoa, teollisuutta, kauppaa ja tutkimusta tuottamalla heidän käyttöönsä tilastotietoja suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi.

### Julkaisun rakenne

Kotimaan vesiliikenne jakaantuu henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Henkilöliikenteeseen kuuluvat **matkustaja-alusliikenne** ja **veneily**, tavaraliikenteeseen **alusliikenne**, **ruoppausmassojen kuljetukset** ja **uitto**. Henkilöliikenteen osalta tämä julkaisu sisältää matkustaja-alusliikenteen, mutta veneilyn osalta vain valtion sulkukanavilla sulutettujen veneiden määrän sekä vastaavan matkustajamäärän. Tilastossa on käsitelty omana kohtanaan Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennettä. Lisäksi erityistarkastelussa ovat merenkululaitoksen hoitama yhteysalusliikenne sekä Ahvenanmaan liikenne. Julkaisu sisältää kymmenen vuoden aikasarjoja taulukoina ja kuvina sekä yksityiskohtaisempia tietoja vuoden 1996 liikenteestä. Selvityksen lopussa ovat ruotsin- ja englanninkieliset yhteenvedot.

### Tietojen keruu

Kotimaan vesiliikennetilaston tiedot on koottu seuraavasti:

- tavaraliikenteen tiedot perustuvat sekä satamien että yritysten antamiin tietoihin,
- uittoa koskevat tiedot on saatu Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä ja yksityisuittajilta,
- henkilöliikenteen tiedot perustuvat henkilöliikennettä harjoittavien yritysten ja liikennöitsijöiden antamiin tietoihin sekä Ahvenanmaan osalta lisäksi Ahvenanmaan maakuntahallitukselta saatuihin tietoihin,
- Saaristomeren yhteysalusliikenteen tiedot ovat peräisin Saaristomeren merenkulkupiiristä,
- Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien liikennetiedot on kerätty Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Sulkukanavien liikennemäärissä on mukana myös kanavien läpi kulkenut ulkomaan liikenne.

### Tietosisältö

Tavaraliikennetilastot sisältävät tavaraliikenteen aluksilla tavararyhmittäin, ruoppausmassojen kuljetukset sekä raakapuun uiton ja proomukuljetukset. Tonnimäärien ohella on laskettu myös kuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytettyjen alusten määrästä ja bruttovetoisuudesta.



Henkilöliikennetilastot sisältävät matkustajamäärät liikennelajeittain sisävesillä ja rannikolla sekä vastaavat henkilökuljetussuoritteet. Lisäksi on tietoja kuljetuksissa käytetystä aluskannasta.

Erillisinä kohtina ovat Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne, merenkululaitoksen yhteysalusliikenne sekä Saimaan kanavan ja muiden valtion sulkukanavien tavara- ja henkilöliikenne.

### **Kehittäminen**

Tietojen luotettavuuden ja kattavuuden parantamiseksi pyritään kehittämään kyselykaavaketta sekä tarkistamaan vuosittain eri lähteistä kyselyn kohdejoukko. Tilaston sisältöä pyritään kehittämään ja monipuolistamaan.

## 1. TAVARALIIKENNE

### 1.1. Kysely

Tavaraliikennettä koskevat tiedot kerättiin seuraavasti:

Raakapuun kuljetuksia koskeva kysely lähetettiin yhteensä viidelle uittoyhdistykselle tai yksityisuttajalle, jotka kaikki vastasivat kyselyyn. Kolmella vastaajista oli uittoa ja neljällä raakapuun proomukuljetuksia vuonna 1996.

Öljytuotteiden kuljetuksia koskeva kysely lähetettiin neljälle yritykselle, jotka myöskin kaikki vastasivat kyselyyn.

Irto- ja kappaletavaran aluskuljetuksia koskevat tiedot saatiin pääasiassa satamilta. Lisäksi tietoja täydennettiin kolmelle yritykselle lähetetyllä kyselyllä. Saimaan alueen aluskuljetustiedot saatiin siellä kuljetuksia hoitavilta yrityksiltä.

Ruoppausmassojen kuljetuksia tiedusteltiin seitsemältä yritykseltä, joista viisi vastasi kyselyyn. Neljällä vastanneista oli kyseisiä urakoita vuonna 1996.

Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetuksia vuonna 1996 kartoittava kysely lähetettiin siis kaikkiaan 19 yritykselle. Tiedot Saimaan alueen aluskuljetuksista kerättiin Järvi-Suomen merenkulkupiirin toimesta. Suurin osa aluskuljetustiedoista saatiin kuitenkin satamilta.

### 1.2. Tavaraliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteessä vuonna 1996 kuljetettu tavaramäärä oli 12,58 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 3,65 miljardia tonnikilometriä. Tavarakuljetusten kokonaismäärä on ollut laskeva 1990-luvun alkupuolella, mutta alkanut viime vuosina jälleen nousta. 1980-luvun alussa kuljetusten määrä oli vielä 15- 16 miljoonaa tonnia. Vuoden 1996 kuljetusmäärä on 1990 -luvun suurin. Kasvua tapahtui aluskuljetuksissa, sen sijaan uitto ja ruoppausmassojen kuljetukset vähenivät.

Kuljetussuorite (tonnikilometriä) on laskettu alusliikenteen osalta kertomalla kuljetetun tavaran tonnimäärä kuljetusmatkalla ja uittossa kertomalla uitetun puun tonnimäärä (muuntokerroin kuutioista tonneiksi 0,8) uittomatalla.

Alusliikenteen osuus oli 7,95 miljoonaa tonnia (63 %), ruoppausmassojen 3,47 miljoonaa tonnia (28 %) ja uiton 1,16 miljoonaa tonnia (9 %). Edellisestä vuodesta alusliikenne kasvoi 1,7 miljoonaa tonnia eli 28 %. Kasvu johtuu pääosin öljytuotteiden kuljetusten määrän miltei kolminkertaistumisesta Haminan ja Sköldvikin välillä sekä kaksinkertaistumisesta Haminan ja Naantalin välillä. Ruoppausmassojen määrä väheni 19 % ja uiton 26 %. Uiton ohella raaka-  
puuta kuljetettiin proomuilla 0,65 miljoonaa tonnia eli 20 % edellistä vuotta enemmän. Kuljetussuoritteesta alusliikenteen osuus oli 91 %, uiton 8 % ja ruoppausmassojen, joiden kuljetusmatka jää yleensä alle kymmenen kilometriä, yksi prosentti. Koska ruoppausmassojen kuljetukset poikkeavat luonteeltaan muista tavarahan aluskuljetuksista, ne on aiemmista vuosista poiketen esitetty selvyuden vuoksi omana ryhmänä kokonaan aluskuljetuksista erillään (Kuva 1.).

Keskimääräinen kuljetusmatka (alusliikenne, ruoppausmassat ja uitto yhteensä) oli 290 kilometriä. Kotimaan vesiliikenteen tavarahan kuljetusmäärän ja -suorittehan kehitys vuosina 1987 - 1996 on esitetty taulukossa 1. ja kuvissa 2. ja 3. Kuvasta 4. käy ilmi kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat vuonna 1996.



TAULUKKO 1.

Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä ja -suorite vuosina 1987-1996

Vuosi	Kuljetusmäärä, milj. tonnia				Kuljetussuorite, mrd. tonnikm			
	Alusliikenne	Ruoppausmassat	Uitto	Yhteensä	Alusliikenne	Ruoppausmassat	Uitto	Yhteensä
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	1,29	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65

Kuva 1. Uiton, alusliikenteen ja ruoppausmassojen osuus kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärästä ja -suoritteesta

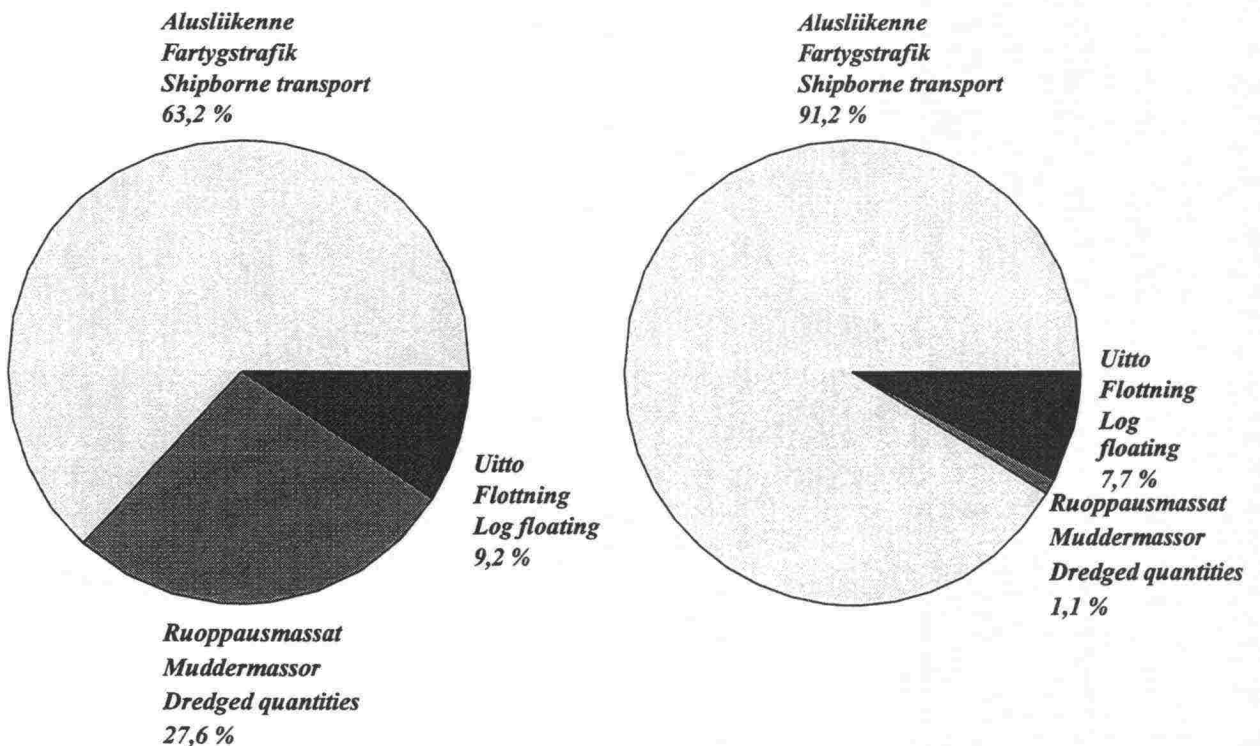
Figur 1. Transportmängd och transportarbete fördelade mellan flottning, fartygstrafik och muddermassor

Figure 1. Transport volumes and transport performance/share of log floating, shipborne transport and dredged quantities

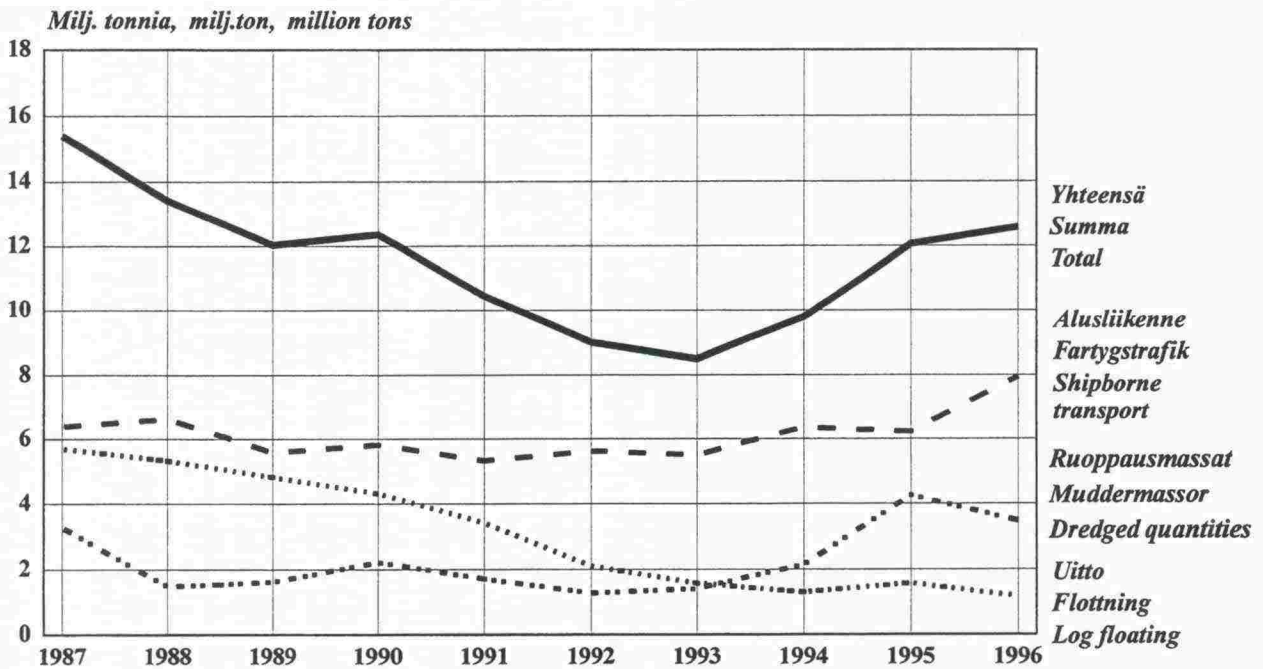
1996

Kuljetusmäärä 12,58 milj. tonnia  
Varumängd 12,58 milj. ton  
Goods volumes 12.58 million tons

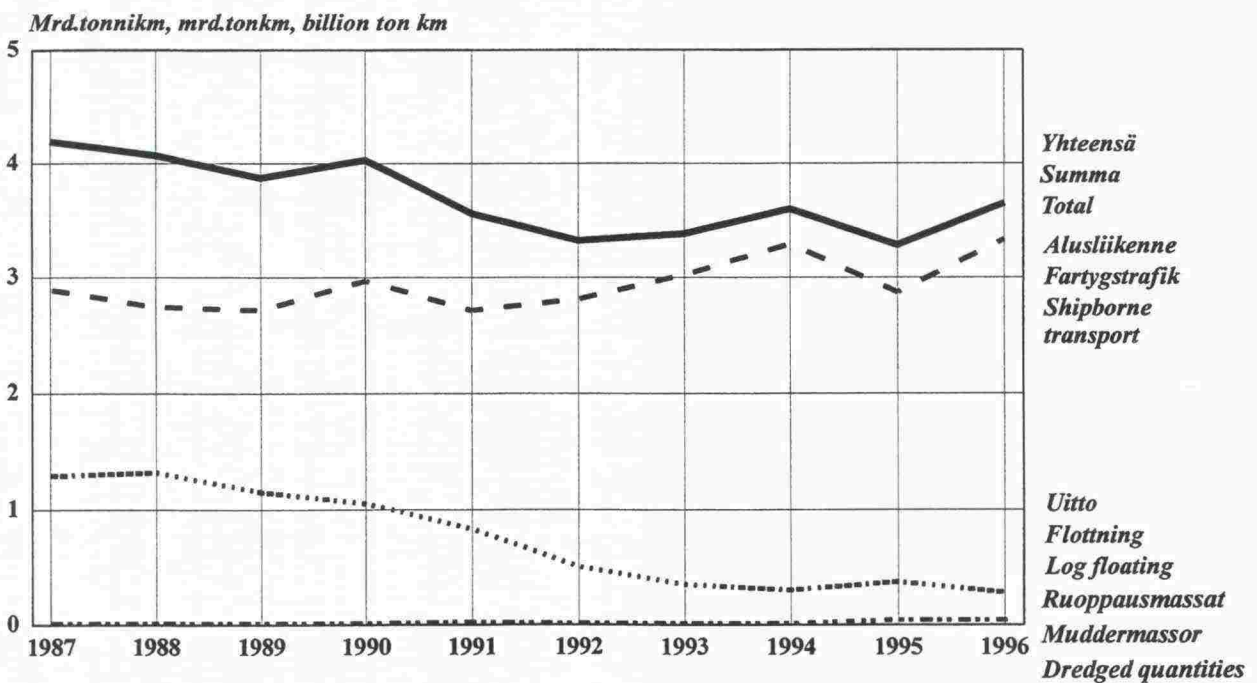
Kuljetussuorite 3,65 mrd. tonnikm  
Transportarbete 3,65 mrd. tonkm  
Transport performance 3.65 billion ton km



**Kuva 2. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetusmäärä**  
**Figur 2. Mängden transporterat gods i inhemsk sjötrafik**  
**Figure 2. Transported volumes**  
**1987-1996**



**Kuva 3. Kotimaan vesiliikenteen tavarankuljetussuorite**  
**Figur 3. Godstransportarbetet i inhemsk sjötrafik**  
**Figure 3. Goods transport performance**  
**1987-1996**



**Kuva 4 .**

Kotimaan vesiliikenteen tavaravirrat (milj. tonnia)

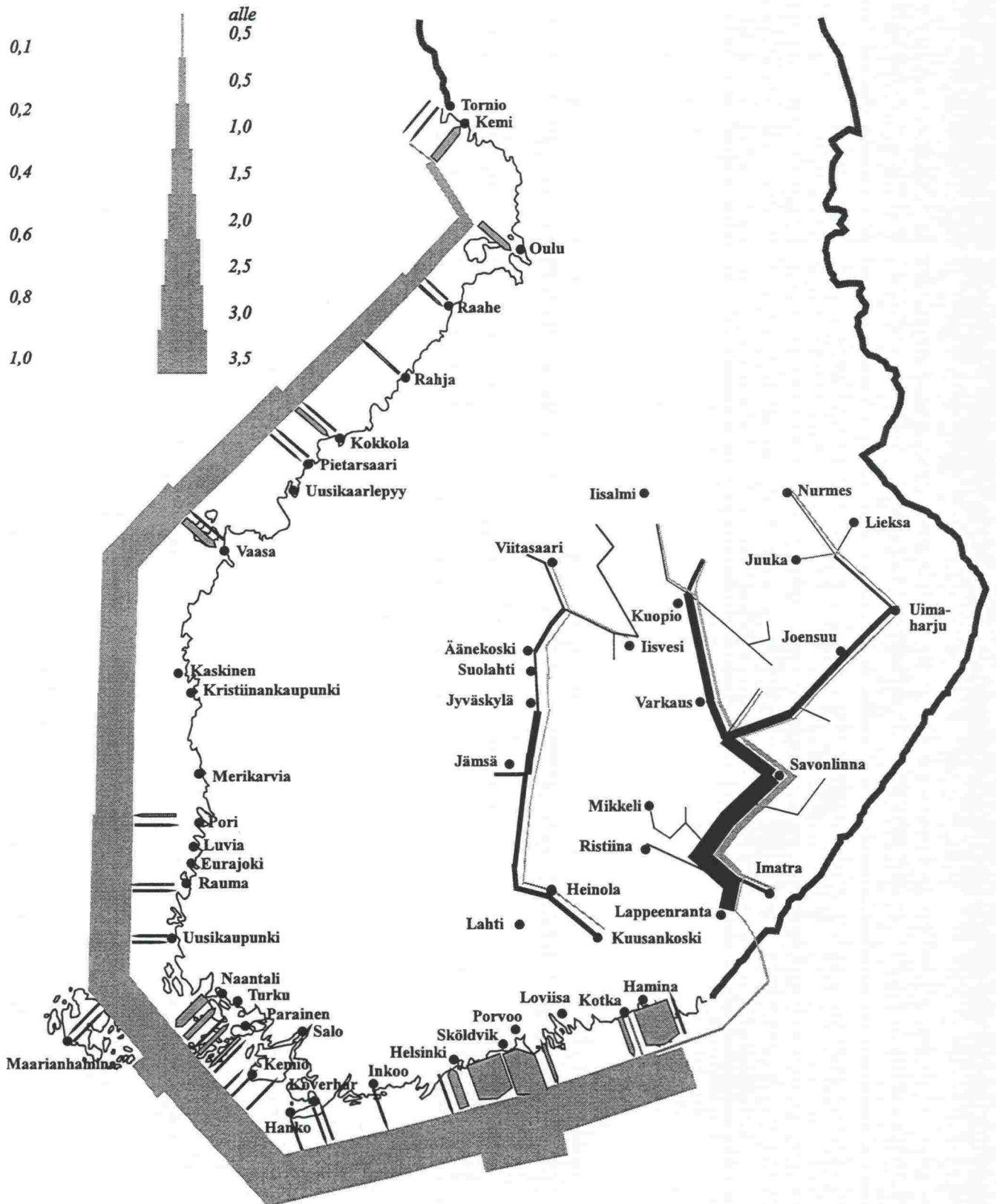
Varuflöden i inrikes sjötrafik (milj. ton)

Goods transport flows (million tonnes)

1996

Uitto  
Flottning  
Log floating

Alusliikenne  
Fartygstrafik  
Shipborne transport





### 1.3. Tavaraliikenne aluksilla

Kotimaan vesiliikenteessä aluksilla kuljetettu tavaramäärä oli 7,95 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 3,33 miljardia tonnikilometriä vuonna 1996. Kuljetusmäärä on vaihdellut viimeisen kymmenen vuoden aikana viiden ja kahdeksan miljoonan tonnin välillä. Kuljetussuorite on ollut kymmenvuotisjaksolla noin kolme miljardia tonnikilometriä vuosittain (Taulukko 2.). Tärkeimpien tavararyhmien kuljetusmäärät ja -suoritteet olivat vuonna 1996:

	Määrä milj.t	Suorite milj.tkm
Öljytuotteet	5,999	2 667
Irtotavara	1,840	641
Kappaletavara	0,114	18
Yhteensä	7,953	3 326

Öljytuotteilla on pisimmät kuljetusmatkat. Myös tonnimääräisesti nämä kuljetukset ovat suurimpia (kuva 5.). Irtotavaran lukuun eivät sisälly aiemmista vuosista poiketen ruoppausmassojen kuljetukset, vaan ne on esitetty omana kokonaisuutenaan kappaleessa 1.4. Ruoppausmassat.

Keskimääräinen kuljetusmatka kotimaan alusliikenteessä oli vuonna 1996 419 kilometriä.

Kotimaan alusliikenteen tavarankuljetusmäärän ja -suoritteen kehitys vuosina 1987 - 1996 on esitetty kuvissa 6. ja 7. ja kuljetusvirrat kuvassa 8. Liitetaulukossa 1. on alusliikenteen kuljetukset lähtö- ja määräpaikoittain.

Kotimaan alusliikenteessä tavarankuljetukset hoidettiin vuonna 1996 86 aluksella, joiden kokonaisbruttovetoisuus oli 413 000.

## TAULUKKO 2.

Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä ja kuljetussuorite vuosina 1987-1996

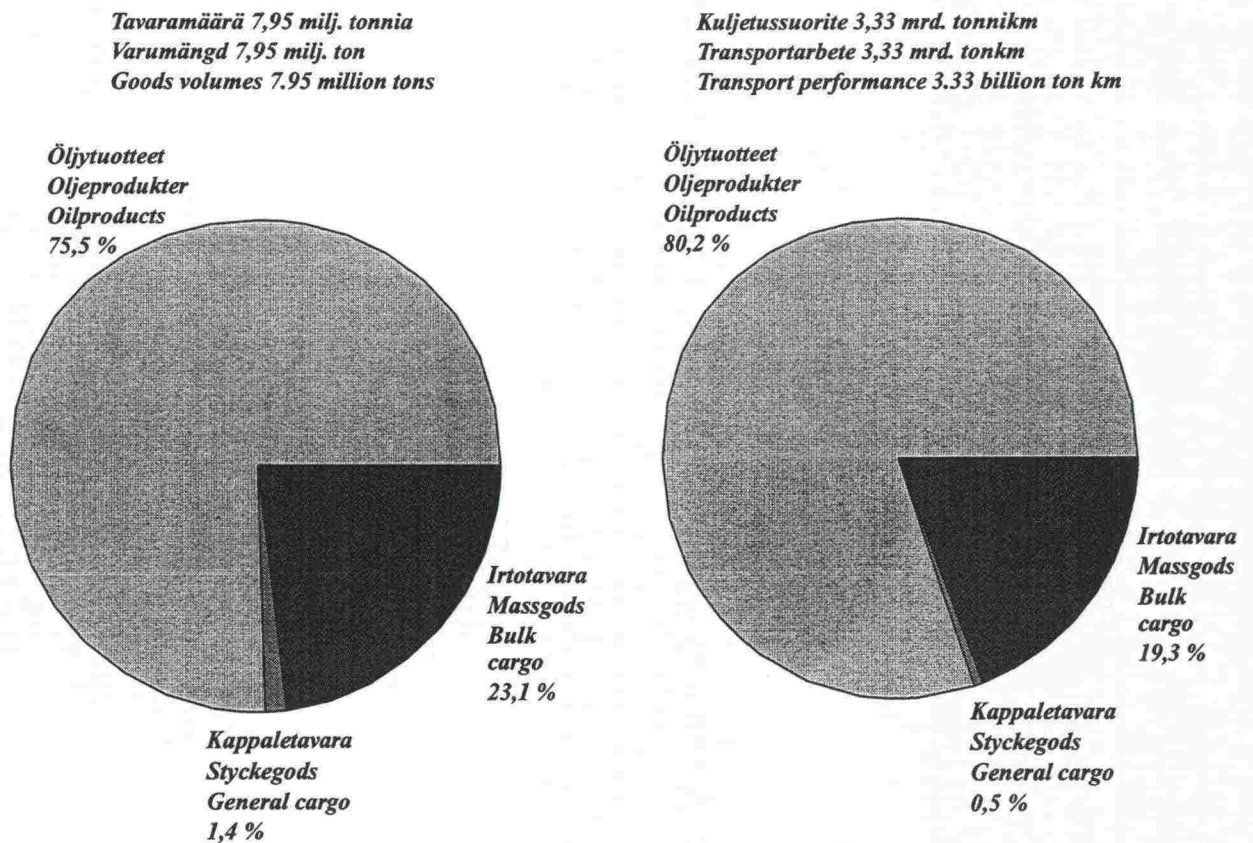
Vuosi	Tavaramäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonnkm		
	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä	Öljy- tuotteet	Muu tavara	Yhteensä
1987	4,06	2,32	6,38	2,50	0,39	2,89
1988	3,86	2,75	6,61	2,38	0,36	2,74
1989	3,90	1,69	5,59	2,30	0,41	2,71
1990	3,83	1,99	5,82	2,45	0,52	2,97
1991	3,69	1,65	5,34	2,29	0,42	2,71
1992	4,19	1,44	5,63	2,41	0,40	2,81
1993	4,11	1,40	5,51	2,61	0,41	3,02
1994	4,81	1,54	6,35	2,79	0,50	3,29
1995	4,49	1,73	6,22	2,34	0,53	2,87
1996	6,00	1,95	7,95	2,67	0,66	3,33

Kuva 5. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärän ja kuljetussuoritteen jakaantuminen eri tavararyhmiin

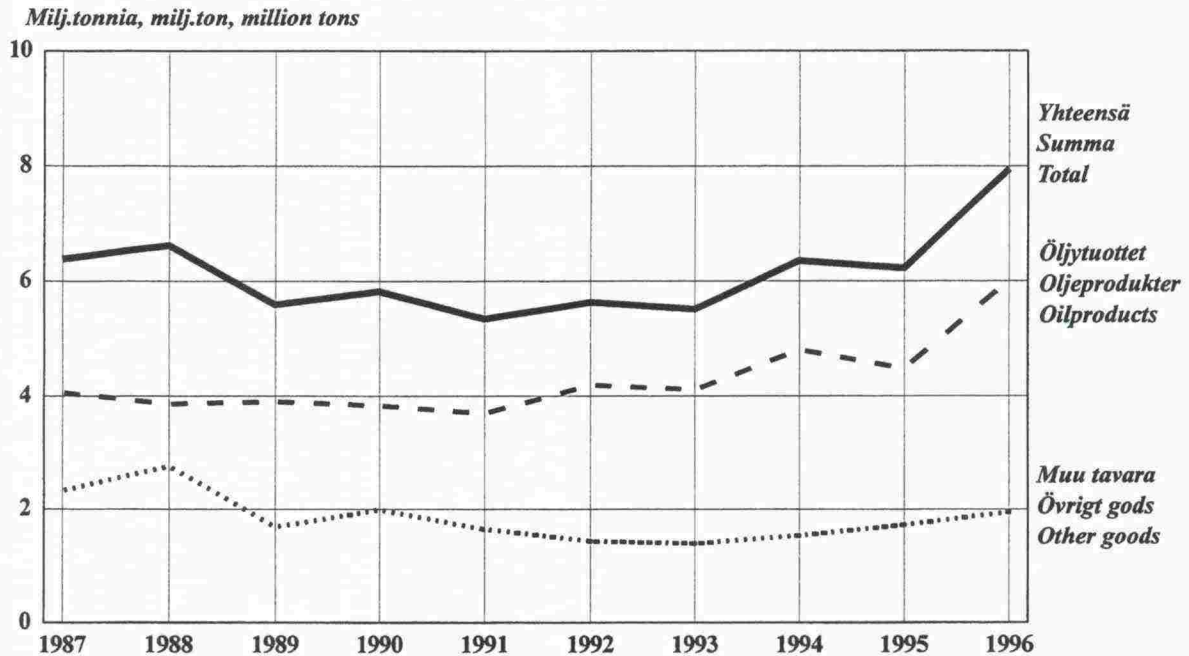
Figur 5. Varumängd och transportarbete fördelade på olika varugrupper i inhemsk fartygstrafik

Figure 5. Goods volumes and transport performance by commodity groups

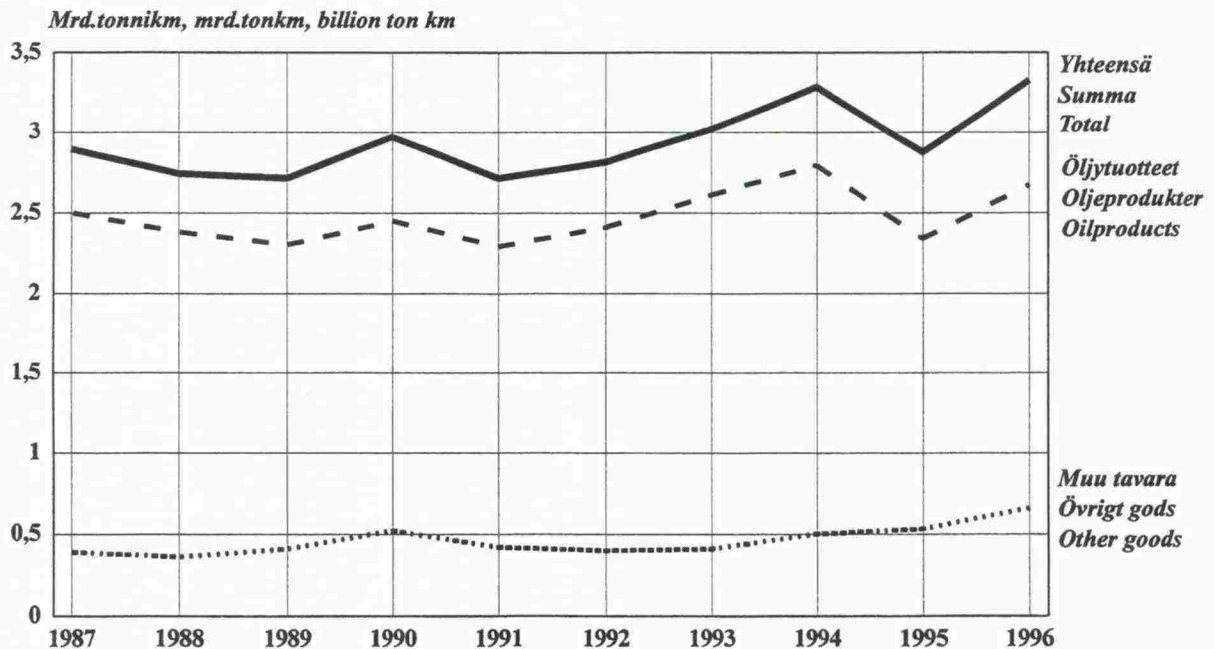
1996



Kuva 6. Kotimaan alusliikenteen tavaramäärä  
 Figur 6. Varumängd i inhemsk fartygstrafik  
 Figure 6. Goods carried by ship  
 1987-1996



Kuva 7. Kotimaan alusliikenteen tavaran kuljetussuorite  
 Figur 7. Godstransportarbete i inhemsk fartygstrafik  
 Figure 7. Goods transport performance  
 1987-1996

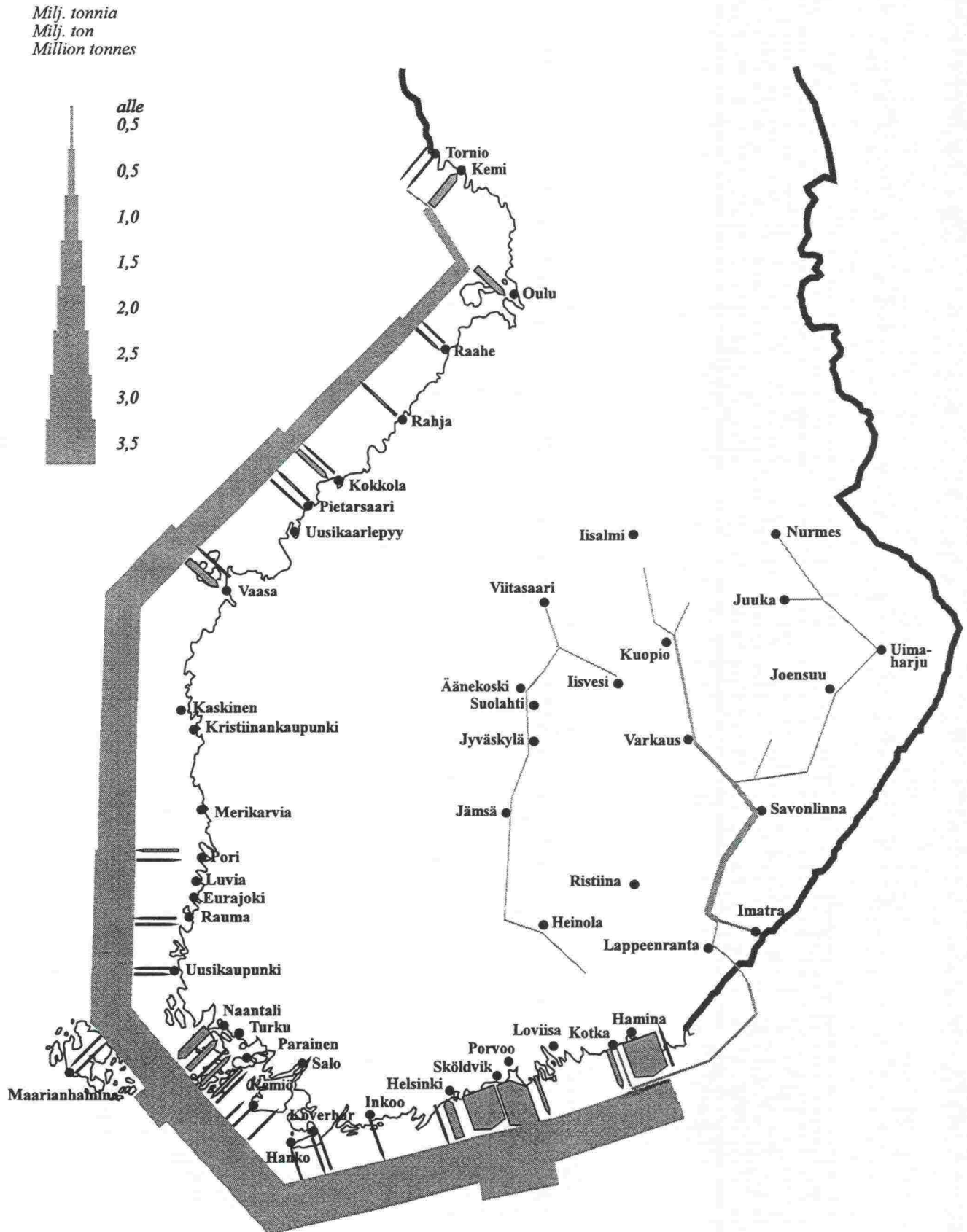




**Kuva 8 .**

Kotimaan alusliikenteen tavaravirrat

Varuflöden i inhemsk fartygstrafik

Goods transport flows of shipborne transport  
1996

### 1.3.1. Öljytuotteet

Alusliikenteessä kuljetettiin vuonna 1996 öljytuotteita kuusi miljoonaa tonnia eli 34 % edellisestä vuotta enemmän. Vastaava kuljetussuorite oli 2,67 miljardia tonnikilometriä. Kuljetusmäärä on ollut 1980-luvun puolivälistä lähtien vuosittain noin neljä miljoonaa tonnia. Vuonna 1996 kuljetusten määrä kasvoi edellisestä vuodesta kaikkiaan 1,7 miljoonaa tonnia Haminan ja Sköldvikin sekä Haminan ja Naantalin välillä.

Öljytuotteiden kuljetukset olivat pääosin Naantalin ja Sköldvikin jalostamoilta lähtevää jakeliikennettä. Kuljetusten tuonti- ja vientimäärät satamittain on esitetty liitetaulukossa 2. Keskimääräinen kuljetusmatka öljytuotteilla oli 445 kilometriä.

### 1.3.2. Irtotavara

Kotimaan alusliikenteen irtotavaran kuljetusmäärä oli 1,84 miljoonaa tonnia ja kuljetussuorite 0,64 miljardia tonnikilometriä. Keskimääräinen kuljetusmatka oli 348 kilometriä. Tärkeimmät tavararyhmät olivat:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm	Keskim. kuljetus- matka km
Hiekka, sora, muu kiviaines	0,448	64	144
Sementti	0,319	150	469
Kemikaalit	0,149	70	467
Raakapuu, hake	0,649	195	301
Muu	0,275	162	588
<b>Yhteensä</b>	<b>1,840</b>	<b>641</b>	<b>348</b>

Irtotavaran kuljetusmäärä kasvoi edellisestä vuodesta 0,2 miljoonaa tonnia (13 %) ja kuljetussuorite 35 miljoonaa tonnikilometriä (27 %). Tavararyhmittäin tarkasteltuna kasvua tapahtui eniten kemikaalien (67 %), raakapuun (21 %) ja sementin (11 %) kuljetuksissa. Hiekan, soran ja muun kiviaineksen kuljetukset vähenivät prosentoin verran. Liitetaulukossa 2. on esitetty irtotavaran vienti- ja tuontimäärät satamittain.

### 1.3.3. Kappaletavara

Kappaletavaraa kuljetettiin kotimaan alusliikenteessä 114.000 tonnia ja vastaava kuljetussuorite oli 18 miljoonaa tonnikilometriä. Lähes koko määrä (99 %) oli Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välistä liikennettä.

Ahvenanmaan ja mantereen välisistä kuljetuksista on lisätietoa kohdassa 3. Ahvenanmaan liikenne sekä merenkulkuhallituksen julkaisemassa ulkomaanliikenteen tilastossa. Liitetaulukossa 2. on kappaletavaran tuonti- ja vientimäärät satamittain.

### 1.4. Ruoppausmassat

Ruoppausmassoja kuljetettiin vuonna 1996 kaikkiaan 3,47 miljoonaa tonnia eli 19 % edellistä vuotta vähemmän. Ruoppausmassojen kuljetussuorite oli 0,04 miljardia tonnikilometriä eli yksi prosentti koko tavaraliikenteen kuljetussuoritteesta. Eniten ruoppausmassojen kuljetuksia oli Perämeren alueella. Ruoppausmassojen kuljetukset tapahtuvat yleensä kunnan rajojen sisällä ja kuljetusmatka on alle kymmenen kilometriä. Aiempien vuosien tilastossa ruoppausmassat ovat sisältyneet irtotavaran kuljetuksiin. Koska ruoppausmassojen kuljetukset kuitenkin poikkeavat muista tavarahan aluskuljetuksista, on ne vuodesta 1995 lähtien esitetty omana ryhmänään. Ruoppausmassan kuutiomäärä on muutettu tonneiksi kertoimella 1,6.

Alueellisesti ruoppausmassojen kuljetukset jakaantuivat seuraavasti:

	Määrä milj. t	Suorite milj. tkm
Perämeri	2,631	33,64
Selkämeri	0,147	1,18
Saaristomeri	0,227	1,01
Suomenlahti	0,400	2,58
Vuoksi	0,067	0,13
Yhteensä	3,472	38,54



### 1.5. Raakapuun uitto

Raakapuuta kuljetettiin vuonna 1996 uittaen 1,16 miljoonaa tonnia. Uiton kuljetussuorite oli 0,28 miljardia tonnikipometriä (muunnettaessa kuutiometrejä tonneiksi kertoimena on käytetty 0,8). Sekä määrä että suorite pienenevät edellisestä vuodesta, määrä 26 % ja suorite 24 %. Uiton määrä ja suorite ovat pienentyneet koko viimeisten kymmenen vuoden ajan. Uiton vähenemiseen ovat vaikuttaneet mm. irtouiton loppuminen sekä proomukuljetusten lisääntyminen (Taulukko 3).

Raakapuun uittovirrat vuonna 1996 on esitetty kuvassa 9. Uittomäärän ja -suoriteen kehitys vuosina 1987-1996 on esitetty kuvissa 10. ja 11. Liitetauluissa 4. ja 5. on tietoja uiton alueellisesta jakautumisesta.

Keskimääräinen uittomatka oli vuonna 1996 246 kilometriä.

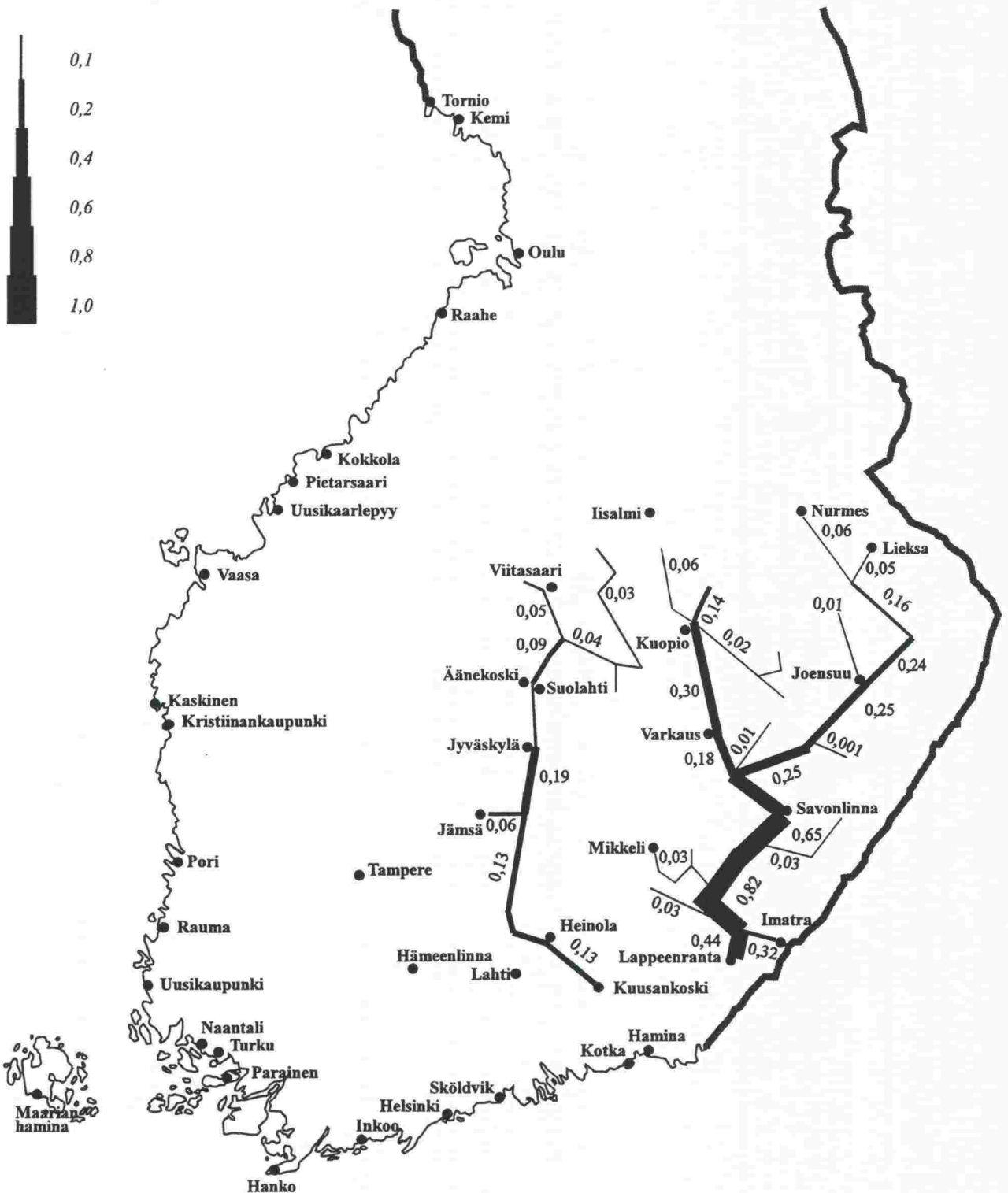
#### TAULUKKO 3.

Raakapuun uittomäärä ja -suorite vuosina 1987-1996

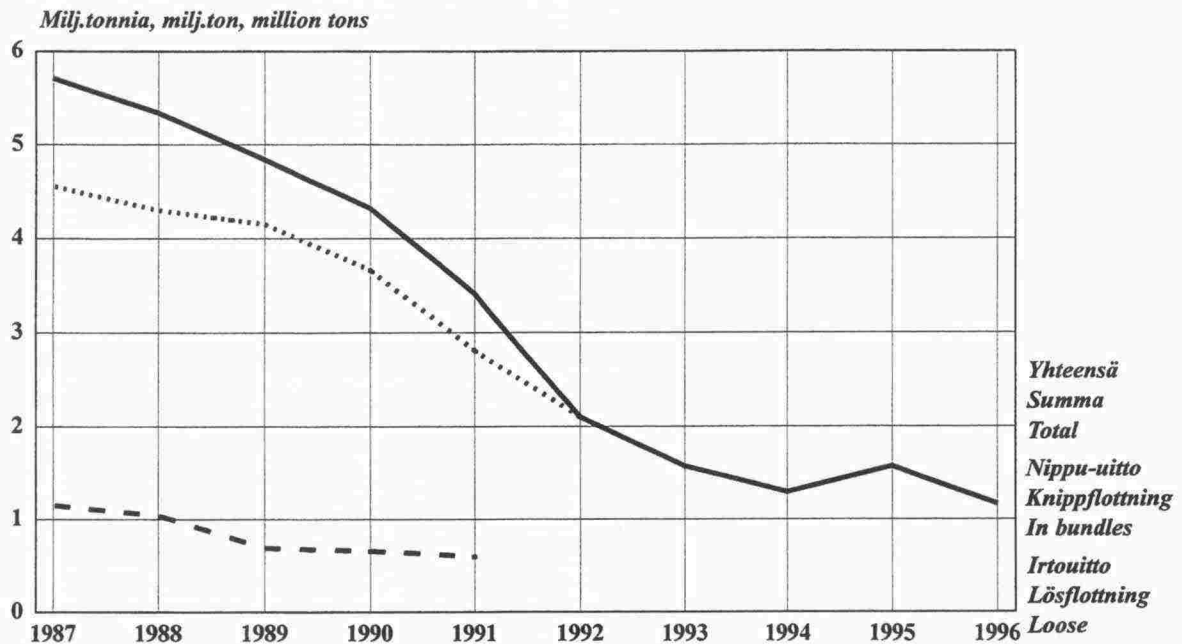
Vuosi	Kuljetusmäärä, milj. tonnia			Kuljetussuorite, mrd. tonnikip		
	Irto- uitto	Nippu- uitto	Yhteensä	Irto- uitto	Nippu- uitto	Yhteensä
1987	1,15	4,56	5,71	0,36	0,93	1,29
1988	1,04	4,30	5,34	0,34	0,98	1,32
1989	0,69	4,15	4,84	0,23	0,92	1,15
1990	0,66	3,66	4,32	0,24	0,81	1,05
1991	0,60	2,81	3,41	0,22	0,61	0,83
1992	-	2,10	2,10	-	0,50	0,50
1993	-	1,57	1,57	-	0,35	0,35
1994	-	1,29	1,29	-	0,30	0,30
1995	-	1,57	1,57	-	0,37	0,37
1996	-	1,16	1,16	-	0,28	0,28

**Kuva 9.**  
Raakapuun uitto  
Råvirkesflottning  
Log floating  
1996

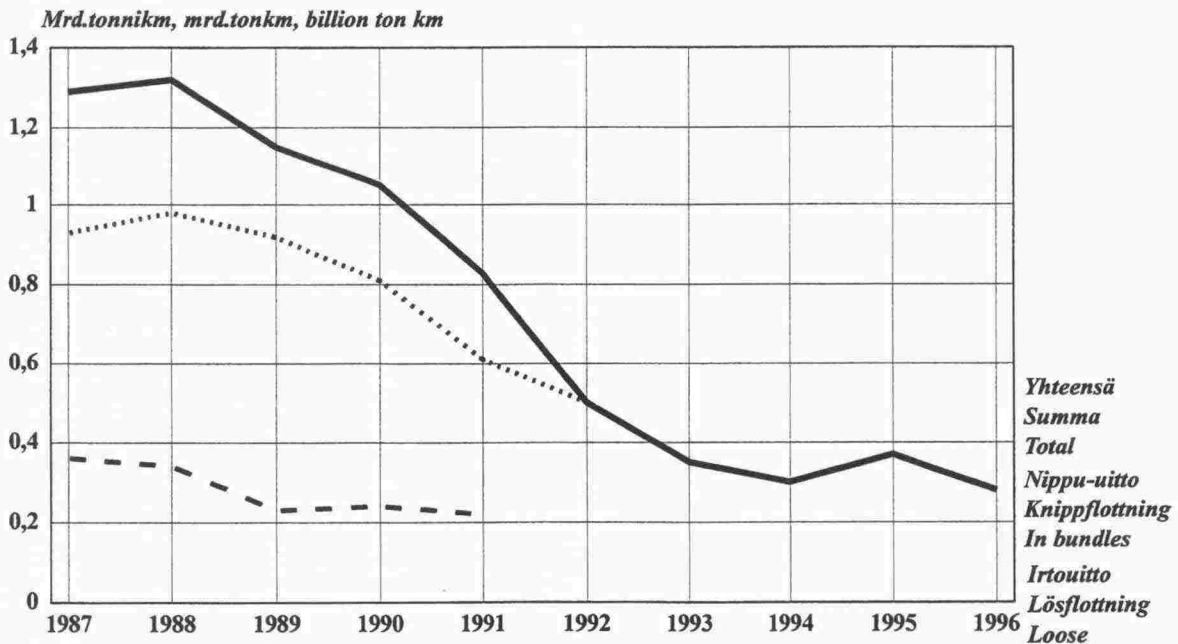
Milj. tonnia  
Milj. ton  
Million tonnes



Kuva 10. Raakapuun uittomäärä 1)  
 Figur 10. Mängden flottat råvirke 1)  
 Figure 10. Log floating volume 1)  
 1987-1996



Kuva 11. Raakapuun uittosuorite 1)  
 Figur 11. Råvirkesflottning, transportarbete 1)  
 Figure 11. Log floating performance 1)  
 1987-1996



- 1) Irtouitto loppui v. 1991  
 1) Lösflottning slutade år 1991  
 1) Loose log floating ended 1991

### 1.5.1. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan

Vuonna 1996 raakapuuta kuljetettiin vesitse kaikkiaan 1,81 miljoonaa tonnia. Uiton osuus oli 1,16 miljoonaa ja proomukuljetusten (sisältyy aluskuljetusten määrään) osuus 0,64 miljoonaa tonnia. Uitto ja proomukuljetukset ovat kehittyneet viimeisten viiden vuoden aikana seuraavasti:

	Uitto	Proomu- kuljetukset	Yhteensä
1992	2,10	0,22	2,32
1993	1,57	0,38	1,95
1994	1,29	0,53	1,82
1995	1,57	0,54	2,11
1996	1,16	0,65	1,81

Vuotta 1992 aiemmin raakapuun proomukuljetuksia ei ole tilastoitu erikseen, vaan ne sisältyvät aluskuljetusten ryhmään 'muu tavara'. Valtaosa (70 %) vuoden 1996 proomukuljetuksista oli Saimaan alueella. Kymijoen alueen osuus oli 5 % ja rannikon (ml. Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne) osuus 25 %. Viime vuosina proomukuljetuksia on ollut Saimaan alueella myös talvisin.

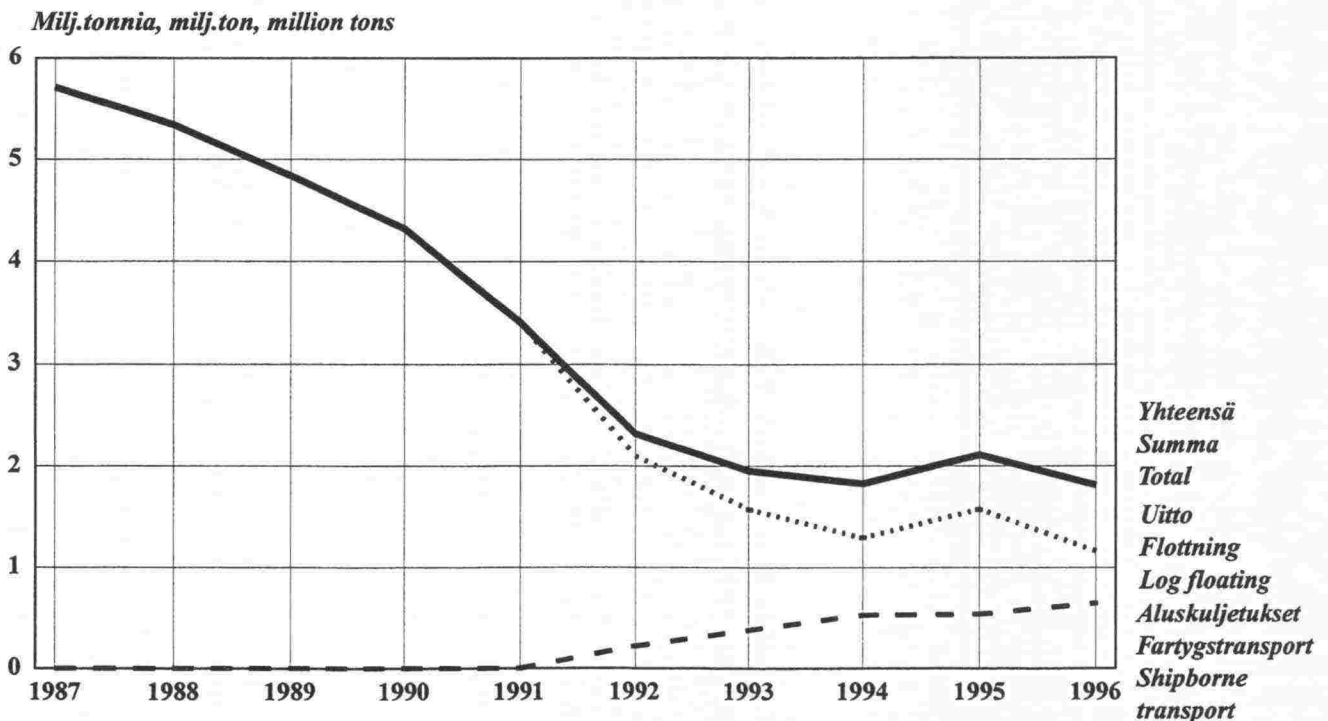
Kuvassa 12. on esitetty raakapuun kuljetukset kaikkiaan vuosien 1992 -1996 osalta sekä aiemmilta vuosilta uiton kehitys.

**Kuva 12. Raakapuun kuljetukset kaikkiaan**

**Figur 12. Mängden transporterat råvirke, summa**

**Figure 12. Transported volumes of timber, total**

1987-1996





## 2. HENKILÖLIIKENNE

### 2.1. Kysely

Vuotta 1996 koskeva kotimaan vesiliikenteen henkilöliikennekysely lähetettiin kaikkiaan 169 yritykselle. Vastausprosentti oli 82. Kotimaan henkilöliikenteelle on ominaista, että osa pienistä yrityksistä saattaa liikennöidä purjehduskauden tai kaksi ja lopettavat sen jälkeen. Tämän vuoksi tilastokyselyn kohdejoukko voi muuttua vuosittain pienten yritysten osalta ja ainoastaan isommat henkilöliikenteen harjoittajat, joista suurin osa liikennöi rannikolla, edustavat tilastossa jatkuvuutta. Myöskään kaikista uusista yrittäjistä ei aina välttämättä saada tietoa. Lössiliikenne ei ole mukana tilastossa.

### 2.2. Henkilöliikenteen kokonaismäärä

Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä rannikon ja sisävesien matkustaja-alusliikenteessä oli vuonna 1996 yhteensä 4,45 miljoonaa. Matkustajamäärää vastaava kuljetussuorite oli 108,2 miljoonaa henkilökilometriä. Matkustajamäärä kasvoi vuodesta 1995 kaikkiaan 10 % ja suorite viisi prosenttia. Matkustajamäärä kasvoi rannikolla 12 %, mutta väheni sisävesillä neljä prosenttia. Sisävesien matkustajamäärä on ollut viimeiset kymmenen vuotta noin puoli miljoonaa vuosittain, mutta rannikon henkilöliikenne sitä vastoin on kasvanut 2,4 miljoonasta neljään miljoonaan (Taulukko 4., kuvat 14. ja 15.).

Kuljetussuorite on laskettu kertomalla matkustajien määrä matkareitin pituudella.

Rannikon henkilöliikenteen osuus matkustajamäärästä oli 3,96 miljoonaa (89 %) ja sisävesien 0,49 miljoonaa (11 %). Kuljetussuoritteesta kertyi rannikolla 93 miljoonaa henkilökilometriä (86 %) ja sisävesillä 16 miljoonaa henkilökilometriä (14 %). (Kuva 13.). Henkilöliikenteen jakaantuminen alueittain on esitetty kuvassa 16.

#### TAULUKKO 4.

Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä ja kuljetussuorite vuosina 1987-1996

Vuosi	Matkustajamäärä, milj. henkilöä			Kuljetussuorite, milj. henkilökm		
	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
1987	2,35	0,56	2,91	71,83	16,33	88,16
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25

### 2.3. Henkilöliikenne liikennelajeittain

Henkilöliikenne on tässä tilastossa jaettu neljään liikennelajiin: linjaliikenne, tilausliikenne, yhteysalusliikenne ja muu liikenne. Linjaliikenne on tietyllä reitillä määrävuo-roin tapahtuvaa liikennöintiä. Tilausliikenne on tilaukseen perustuvaa liikennöintiä, johon lasketaan myös kiertoajelut (sightseeing). Yhteysalusliikenne on maantieyhteyksien ulkopuolelle jäävän saariston liikennetarpeita tyydyttävää liikennettä, jota hoitaa pääasiassa merenkulkulaitos ja Ahvenanmaan maakuntahallitus. Muulla liikenteellä tarkoitetaan mm. yritysten ja yhteisöjen omalle henkilökunnalleen järjestämiä loma- ja virkistyskuljetuksia sekä puolustusvoimien henkilökuljetuksia. Aiempiin vuosiin verrattuna liikennelajijakoa on jonkin verran muutettu vuodesta 1990 lähtien. Tämän vuoksi yhteysalusliikenteen ja linjaliikenteen luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempiin vuosiin nähden. Myöskin ryhmä 'muu liikenne' on aikaisemmin sisältynyt linja-, tilaus- tai yhteysliikenteen ryhmiin.

Henkilöliikenne jakaantui vuonna 1996 liikennelajeittain seuraavasti:

Määrä, 1 000 henkilöä

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	2 909	307	3 216
Tilausliikenne	199	169	368
Yhteysliikenne	724	6	730
Muu liikenne	129	7	136
Yhteensä	3 961	489	4 450

Suorite, milj. henkilökm

	Rannikolla	Sisävesillä	Yhteensä
Linjaliikenne	53,0	7,8	60,8
Tilausliikenne	6,0	7,7	13,7
Yhteysliikenne	31,6	0,0	31,6
Muu liikenne	2,0	0,1	2,1
Yhteensä	92,6	15,6	108,2

## 2.4. Henkilöliikenne vesistöalueittain

Rannikkoalueen 3,96 miljoonasta matkustajasta Suomenlahden osuus oli 2,8 miljoonaa, josta taas pääkaupunkiseudun osuus oli 2,7 miljoonaa. Linjaliikennettä koko pääkaupunkiseudun liikenteestä oli 97 %. Toiseksi suurin matkustajamäärä oli Ahvenanmaalla (0,6 miljoonaa), mistä suurin osa oli Ahvenanmaan maakuntahallinnon hoitamaa yhteysliikennettä. Kolmas merkittävä kotimaan reitti on Ruotsin laivoilla liikennöity väli Ahvenanmaa - Manner-Suomi. Matkustajia reitillä oli vuonna 1996 0,25 miljoonaa. Saaristomeren liikenteessä kulki 0,3 miljoonaa henkilöä. Muilla rannikkoalueilla henkilöliikenne oli vähäisempää.

Sisävesillä suurimmat matkustajamäärät olivat Tampereen seudulla (0,2 miljoonaa) ja Saimaan alueella (0,2 miljoonaa). (Liitetaulukko 6.).

**Kuva 13. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärän ja kuljetussuoritteiden jakaantuminen rannikko- ja sisävesien kesken**

**Figur 13. Passagerarnas och transportarbetets fördelning mellan kust- och insjöfart i inhemsk sjötrafik**

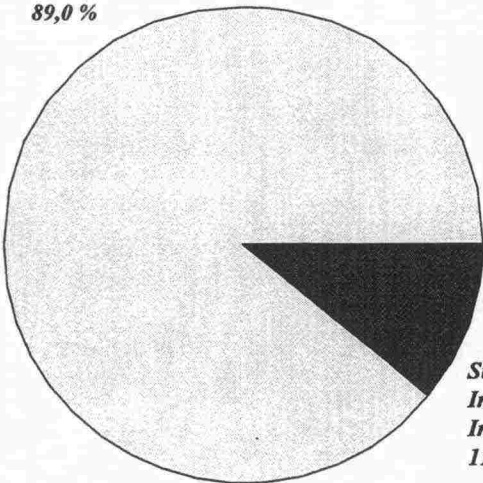
**Figure 13. Passengers and transport performance as divided between coastal services and inland waterways**

1996

Matkustajamäärä 4,45 milj. henkilöä  
Passagerarantal 4,45 milj. personer  
Number of passengers 4.45 million

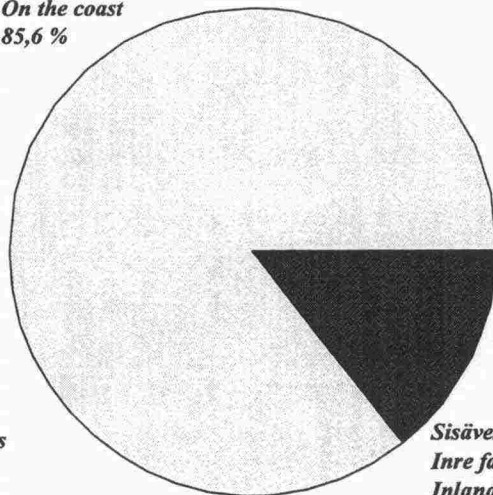
Kuljetussuorite 108,25 milj.henkilökm  
Transportarbete 108,25 milj. personkm  
Transport performance 108.25 million passenger km

Rannikolla  
Vid kusten  
On the coast  
89,0 %



Sisävesillä  
Inre farvatten  
Inland waterways  
11,0 %

Rannikolla  
Vid kusten  
On the coast  
85,6 %

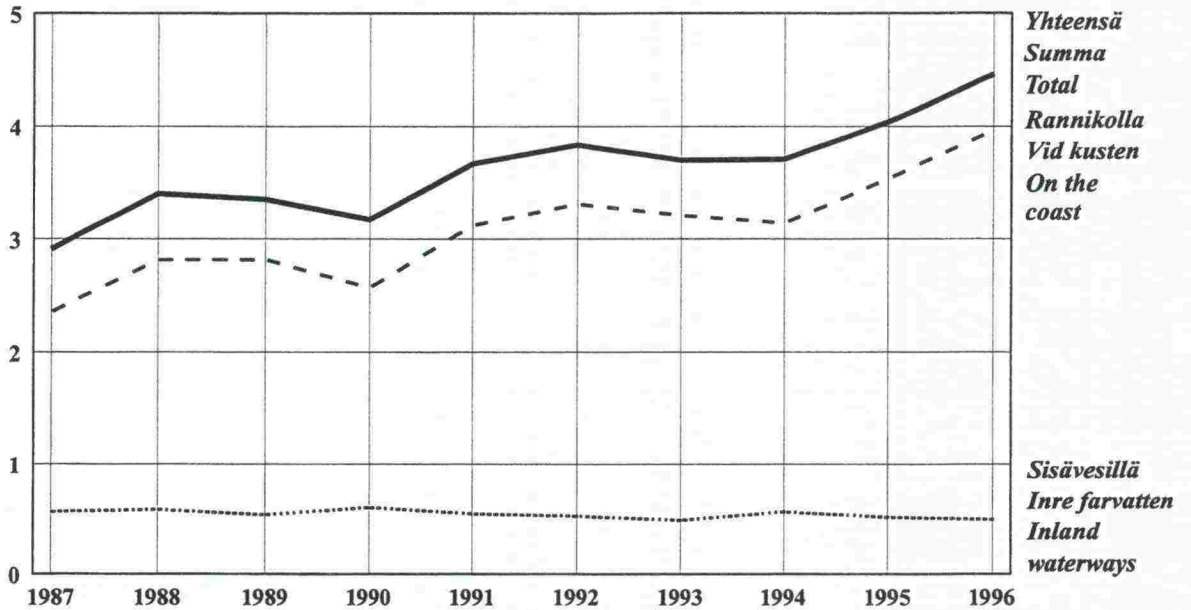


Sisävesillä  
Inre farvatten  
Inland waterways  
14,4 %



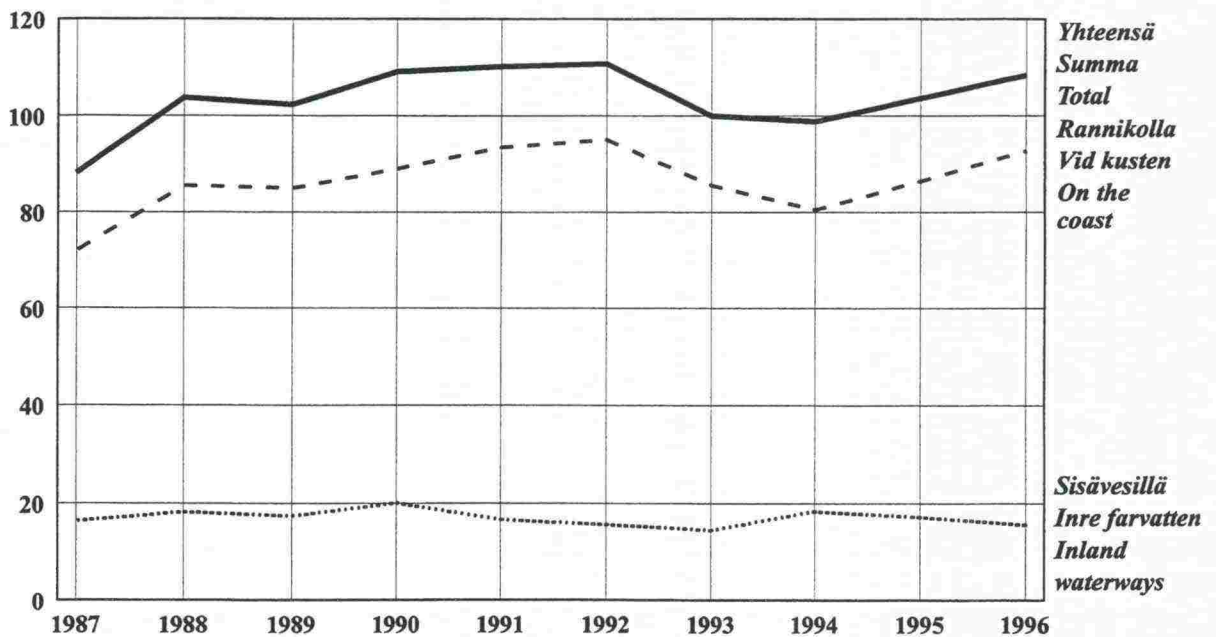
**Kuva 14. Kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärä**  
**Figur 14. Passagerarantalet i inhemsk sjötrafik**  
**Figure 14. Number of passengers**  
**1987-1996**

*Milj.henkilöä, milj.personer, million passengers*



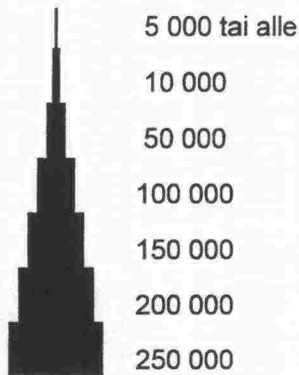
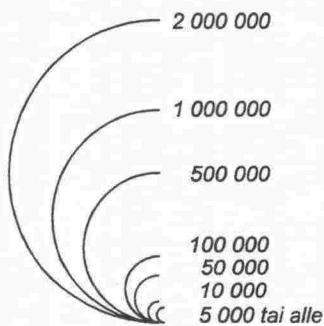
**Kuva 15. Kotimaan vesiliikenteen henkilökuljetussuorite**  
**Figur 15. Persontransportarbetet i inhemsk sjötrafik**  
**Figure 15. Passenger transport performance**  
**1987-1996**

*Milj.henkilökm, milj.personkm, million passenger km*



**Kuva 16.**

Kotimaan vesiliikenteen (pl. veneily) henkilöliikenne  
 Passengerartrafik (exkl. fritidsbåtstrafik)  
 Passenger flows (excl. boating)  
 1996

**Reittiliikenne:****Risteilyt ja paikallisliikenne:**

### 3. AHVENANMAAN LIIKENNE

Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välisessä tavaraliikenteessä kuljetettiin vuonna 1996 tavaraa yhteensä 229.000 tonnia, joka jakaantui tuonnin ja viennin osalta seuraavasti:

	Maarian- hamina	Muu Ahvenanmaa	Yhteensä
TUONTI (tonnia)			
Öljytuotteet	42 107	3 668	45 775
Irtotavara	5 809	14 140	19 949
Kappaletavara	2 313	72 044	74 357
Yhteensä	50 229	89 852	140 081
VIENTI (tonnia)			
Öljytuotteet	-	-	-
Irtotavara	-	49 756	49 756
Kappaletavara	1 969	37 283	39 252
Yhteensä	1 969	87 039	89 008
TUONTI + VIENTI	52 198	176 891	229 089

Kappaletavaran osuus koko tavaraliikenteestä oli 50 %. Tavaraliikenteen kuljetussuorite oli 41 miljoonaa tonnikipometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä kuljetettuja tavaramääriä ei tilastoida.

Autolautoilla kulkeneita matkustajia oli Ahvenanmaan ja mantereen välillä vuonna 1996 252.000 ja vastaava kuljetussuorite oli 41 miljoonaa henkilökilometriä. Ahvenanmaan sisäisessä liikenteessä kulki matkustajia 559.000 ja suorite oli 22 miljoonaa henkilökilometriä. Valtaosa (93 %) Ahvenanmaan sisäisestä liikenteestä oli maakuntahallituksen kuudella eri reitillä hoitamaa yhteysalusliikennettä, josta tiedot on saatu Ahvenanmaan maakuntahallitukselta. Taulukossa 5. ja kuvissa 17. ja 18. on esitetty Ahvenanmaan liikenteen kehitys vuosina 1987-1996. Lossiliikenne ei sisälly tilastoon.



**TAULUKKO 5.****Ahvenanmaan henkilö- ja tavaraliikenne vuosina 1987-1996**

Vuosi	Henkilöliikenne, 1000 henkilöä			Tavaraliikenne, 1000 tonnia		
	Auto- lautat 1)	Sisäinen liikenne	Yhteensä	Kappale- tavara 1)	Muu tavara	Yhteensä
1987	270	421	691	99	102	201
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229

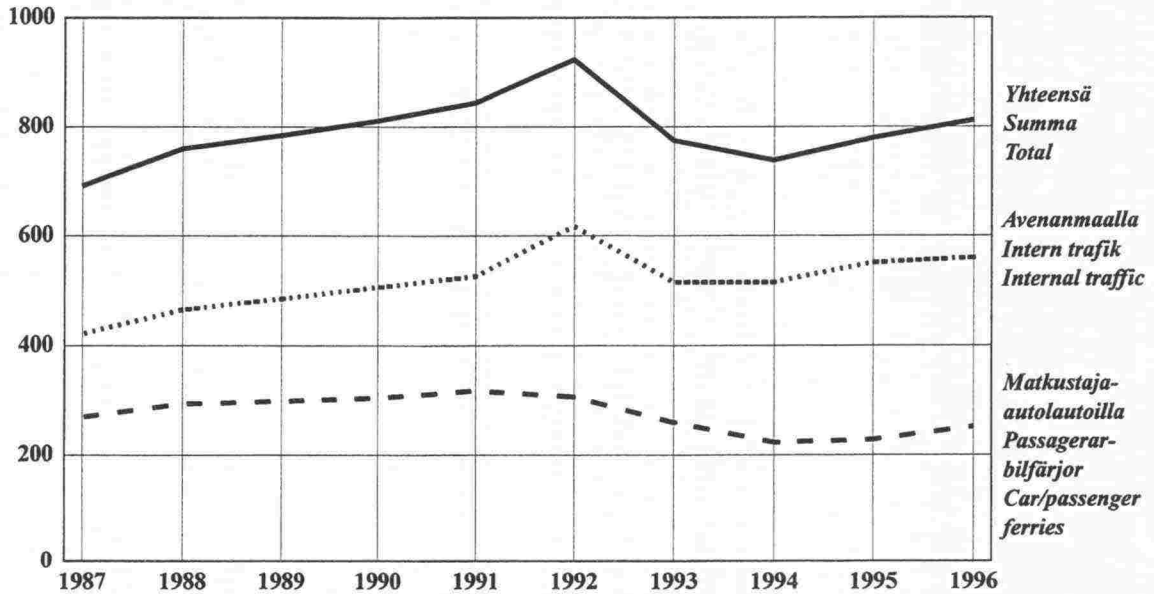
1) Maarianhamina - Turku/Naantali, Turku/Naantali - Maarianhamina,  
 vuodesta -95 lähtien Långnäs - Naantali/Naantali - Långnäs

Kuva 17. Ahvenanmaan henkilöliikenne

Figur 17. Persontrafik på Åland

Figure 17. Passenger traffic to/from/between the Åland Islands  
1987-1996

1000 matkustajaa , 1000 passagerare, 1000 passengers

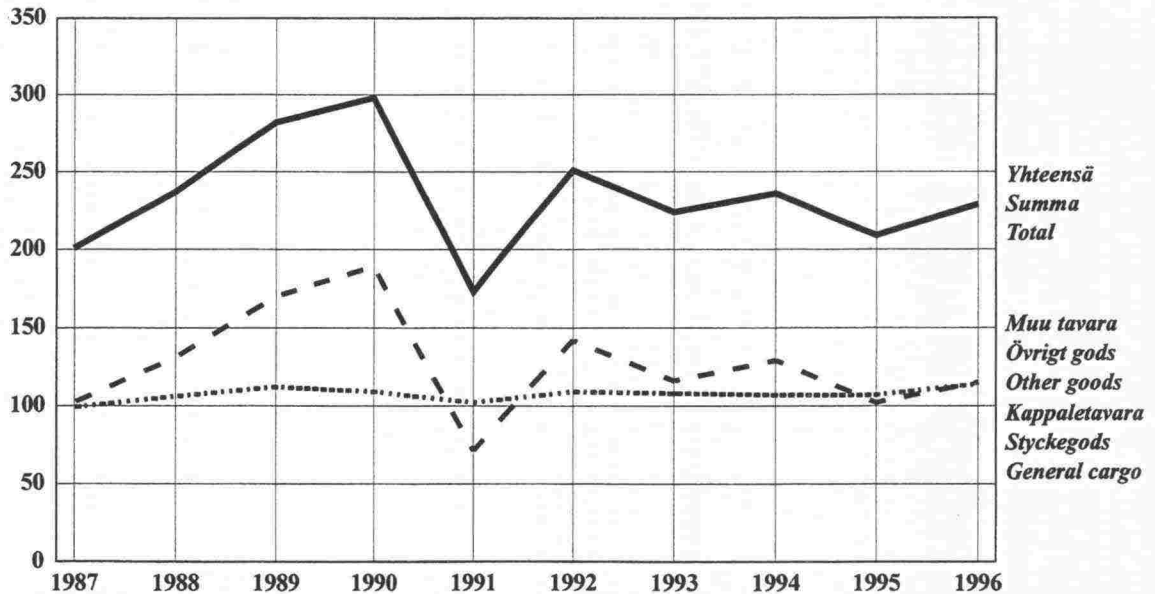


Kuva 18. Manner-Suomen ja Ahvenanmaan välinen tavaraliikenne

Figur 18. Godstrafik mellan fastlandet och Åland

Figure 18. Goods transported to/from the Åland Islands  
1987-1996

1000 tonnia , 1000 ton, 1000 tons



#### 4. MERENKULKULAITOKSEN YHTEYSALUSLIIKENNE

Merenkulkulaitoken hoitama yhteysalusliikenne on keskittynyt Lounais-Suomen saaristoon, missä etäisyydet saarien välillä ovat pitkät. Vuoteen 1989 merenkulkulaitoksen hoitamaa yhteysalusliikennettä oli myös Savonlinnan saaristossa. Valtion hoitamaa liikennettä täydennetään yksityisliikenteellä silloin, kun se on tarkoituksenmukaista. Vuonna 1996 yhteysalusliikenteessä liikenneöitiin 14 reitillä 13 aluksella. Lisäksi liikennettä hoiti kolme yksityistä vuokra-alusta.

Yhteysaluksilla kuljetettiin 196.000 matkustajaa sekä 62.000 ajoneuvoa. Matkustajamäärä kasvoi 9 % ja ajoneuvoja kuljetettiin 15 000 edellistä vuotta enemmän. Tilastointijärjestelmän muutoksen vuoksi tavarakuljetusten tonnimääriä ei ole enää tilastoitu vuoden 1993 jälkeen. Tavarakuljetuksissa toiminta on siirtynyt pääosin ajoneuvojen kuljetuksiin. Taulukossa 6. on esitetty yhteysalusliikenteessä kuljetetut matkustaja- ja ajoneuvomäärät reiteittäin vuonna 1996. Taulukossa 7. ja kuvassa 19. on yhteysalusliikenteen matkustajamäärän kehitys vuosina 1987-1996.



## TAULUKKO 6.

Yhteysalusliikenteessä kuljetettu matkustaja- ja ajoneuvomäärä vuonna 1996

Reitti	Matkustajia	Ajoneuvoja kpl
Utön reitti	11 729	51
Iniön runkoreitti	42 805	18 697
Iniön lisäreitti	5 166	2 087
Hiittisten runkoreitti	56 558	24 234
Hiittisten lisäreitti	14 947	2 799
Rymättylän reitti	10 478	2 109
Velkuan reitti	9 218	3 183
Paraisten reitti	10 305	4 370
Nauvon pohjoinen reitti	9 234	863
Nauvon eteläinen reitti	3 418	303
Houtskarın reitti	4 827	607
Korppoon reitti	3 480	838
Suuri saaristoreitti	5 251	268
Rengastie	5 144	2 074
Yksityiset	3 131	-
<b>Yhteensä</b>	<b>195 691</b>	<b>62 483</b>

## TAULUKKO 7.

Merenkululaitoksen yhteysalusliikenne vuosina 1987-1996

Vuosi	Matkustajia			Tavaraa, tonnia		
	Lounais-Suomen saaristo	Savon-linnan saaristo	Yhteensä	Lounais-Suomen saaristo	Savon-linnan saaristo	Yhteensä
1987	96 236	4 580	100 816	19 705	502	20 207
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	.. 1)	-	.. 1)
1995	179 615	-	179 615	.. 1)	-	.. 1)
1996	195 691	-	195 691	.. 1)	-	.. 1)

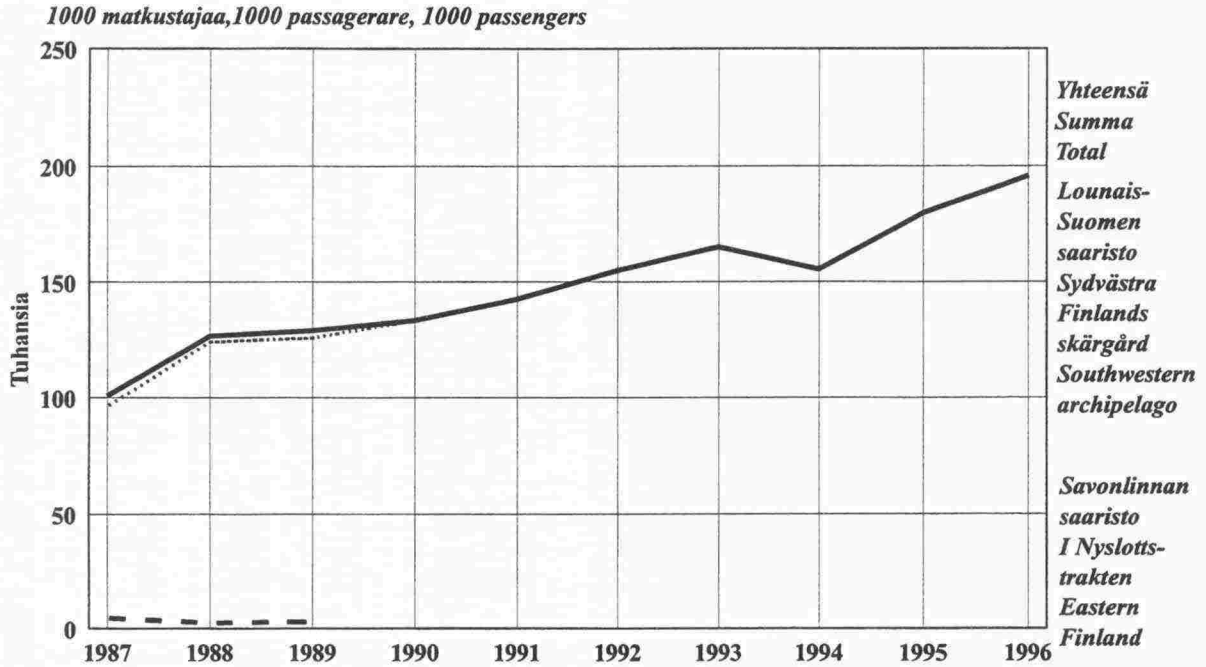
1) Uudessa tilastointijärjestelmässä rahtia ei enää tilastoida, ainoastaan ajoneuvot.

Kuva 19. Henkilöliikenne merenkululaitoksen yhteysaluksilla

Figur 19. Persontrafik med sjöfartsverkets förbindelsebåtar

Figure 19. Public transport of passengers in the archipelago and on inland waterways

1987-1996



## 5. KOTIMAAN LIIKENTEESSÄ KÄYTETTY KALUSTO

### 5.1. Tavarankuljetuksissa käytetyt alukset

Kotimaan tavarankuljetuksissa (pl. uittokalusto) oli vuonna 1996 käytössä kaikkiaan 86 alusta, joiden bruttovetoisuus oli yhteensä 413.000. Kalusto jakaantui alustyypeittäin seuraavasti:

	Lukumäärä	Bruttovetoisuus
Säiliöalukset	35	280 231
Kuivalastialukset	31	59 646
Muut alukset	20	73 312
<b>Yhteensä</b>	<b>86</b>	<b>413 189</b>

Säiliöalusten osuus lukumäärästä oli 41 % ja bruttovetoisuudesta 68 %. Liitetaulukossa 3. on kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneiden alusten lukumäärä, brutto- ja nettovetoisuus pl. Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivät autolautat, jotka hoitavat myös tavaraliikennettä.

### 5.2. Henkilöliikenteessä käytetyt alukset

Kotimaan henkilöliikenteessä oli vuonna 1996 253 alusta (pl. Ahvenanmaan ja Manner-Suomen välillä liikennöivät matkustaja-autolautat), joista rekisteröityjä oli yhteensä 168. Rekisteröidyistä aluksista 70 % oli pituudeltaan vähintään 15 metriä eli rekisteröintipakon alaisia. Rannikon liikenteessä aluksista oli 59 %. Rannikolla liikennöivät myös bruttovetoisuudeltaan suurimmat alukset. Alueittain kalusto jakaantui seuraavasti:

	Rekisteröityjä aluksia				Rekisteröimättömiä aluksia yhteensä	Aluksia kaikkiaan
	pituus ≥15m	pituus <15 m	yhteensä	bruttovetoisuus		
Suomenlahti	26	22	48	3 262	25	73
Saaristomeri	26	2	28	4 184	10	38
Ahvenanmaa	10	1	11	10 324	4	15
Selkämeri	1	5	6	142	5	11
Perämeri	1	4	5	2 695	1	6
<b>Rannikolla yhteensä</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>20 607</b>	<b>45</b>	<b>143</b>
Vuoksi	25	9	34	3 269	18	52
Kymijoen alue	12	2	14	1 244	7	21
Kokemäenjoen alue	14	4	18	1 886	6	24
Oulujoen alue	1	-	1	62	1	2
Pohjois-Suomi	1	1	2	36	7	9
Muut	-	1	1	27	1	2
<b>Sisävesillä yhteensä</b>	<b>53</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>6524</b>	<b>40</b>	<b>110</b>
<b>Kaikkiaan</b>	<b>117</b>	<b>51</b>	<b>168</b>	<b>27 131</b>	<b>85</b>	<b>253</b>



**Kuva 20 .**  
 Valtion sulkukanavat  
 Statens slusskanaler  
 State-owned lock canals  
 1996



## 6. KANAVALIIKENNE

### 6.1. Tietojen alkuperä

Saimaan kanavan ja muiden merenkulkulaitoksen hoidossa olevien sulkukanavien liikennetiedot kootaan Järvi-Suomen merenkulkupiirissä. Kanavien tilastotiedot esitetään erikseen Saimaan kanavan ja muiden sulkukanavien osalta, koska Saimaan kanava muodostuu kahdeksasta sulusta, mutta liikennemäärät huomioidaan vain kertaalleen.

### 6.2. Saimaan kanava

Saimaan kanavan kautta kuljetettu tavaramäärä oli vuonna 1996 1,44 miljoonaa tonnia, josta **1,34 miljoonaa tonnia (93 %) oli ulkomaanliikennettä ja 0,09 miljoonaa tonnia (7 %) kotimaan liikennettä.** Alusliikenne väheni edellisestä vuodesta kahdeksan prosenttia. Uittoa ei ole ollut vuodesta 1993 lähtien lainkaan. Kuvassa 21. on esitetty Saimaan kanavan läpi kulke-  
neen tavaraliikenteen kehitys vuosina 1987-1996. Saimaan vesistöalueen (ml. Saimaan kana-  
va) alusliikenteen tavaravirrat sekä koti- että ulkomaan liikenteessä on esitetty kuvassa 23.

Tärkeimmät tavararyhmät Saimaan kanavan kautta kulkeneessa liikenteessä olivat raakapuu, sahatavara, paperi, sekä mineraalituotteet (Taulukko 9.).

Tavaraliikenteessä kulki Saimaan kanavan kautta yhteensä 1.586 alusta seuraavasti:

	Määrä, kpl
Kuivalastialukset	1 264
Säiliöalukset	-
Proomut	79
Työntäjät	-
Hinaajat	112
Muut alukset	131
<b>Yhteensä</b>	<b>1 586</b>

Kauppa-aluksista oli venäläisiä 37 %, saksalaisia 22 %, hollantilaisia 16 %, suomalaisia 8 % ja muita 17 %.

Saimaan kanavan henkilöliikenteessä kuljetettiin vuonna 1996 yhteensä 68.899 matkustajaa, mikä on 29 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Erityisesti kanavan läpi kulkeneilla risteilyillä matkustajamäärä lisääntyi. Kanavan läpi kulki kaikkiaan 56.122 matkustajaa ja kanavaristeilyillä Suomen puolella oli 12.777 matkustajaa. Saimaan kanavan henkilöliikenne oli 1980-luvulla pitkään laskussa, mutta alkoi vilkastua vuosikymmenen loppupuolella lähelle 1970-luvun tasoa. 1990 -luvulla liikenne kääntyi jälleen hieman laskuun, mutta on taas elpynyt huomattavasti parina viime vuotena (Kuva 22.).

## TAULUKKO 8.

Saimaan kanavan kautta kulkenut liikenne vuosina 1987-1996

Vuosi	Tavaraliikenne, milj. tonnia		Henkilöliikenne, 1000 henkilöä			
	Alusliikenne	Uitto	Yhteensä	Kanavaristeilyt	Kanavan läpi	Yhteensä
1987	1,46	0,05	1,51	17	18	35
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69

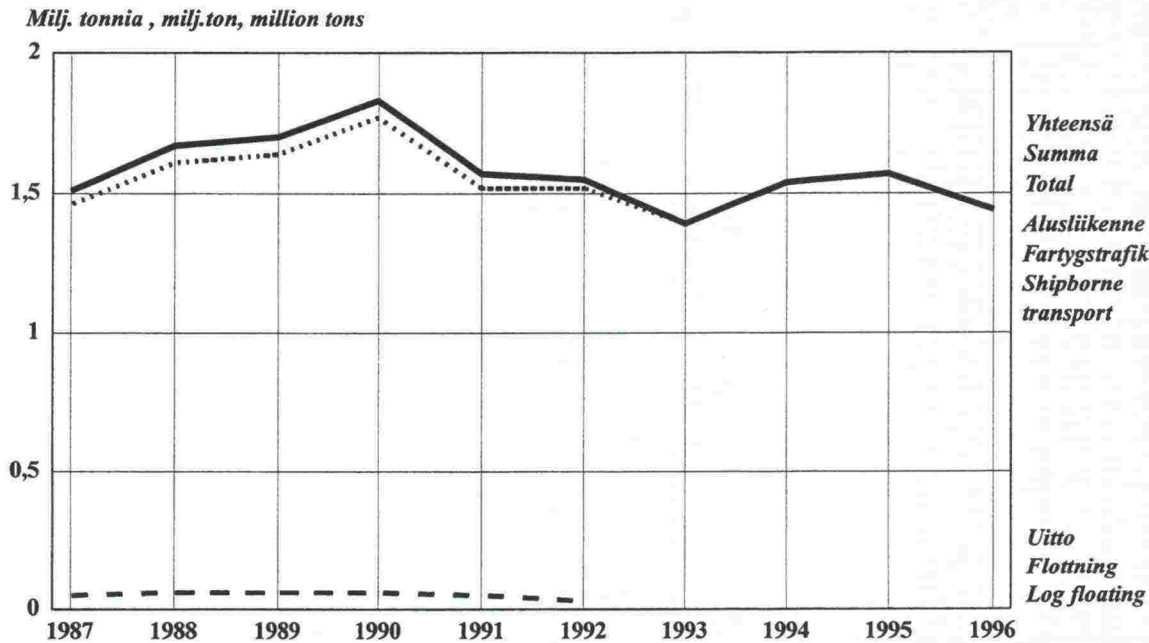
## TAULUKKO 9.

Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne tavaralajeittain vuosina 1995 ja 1996

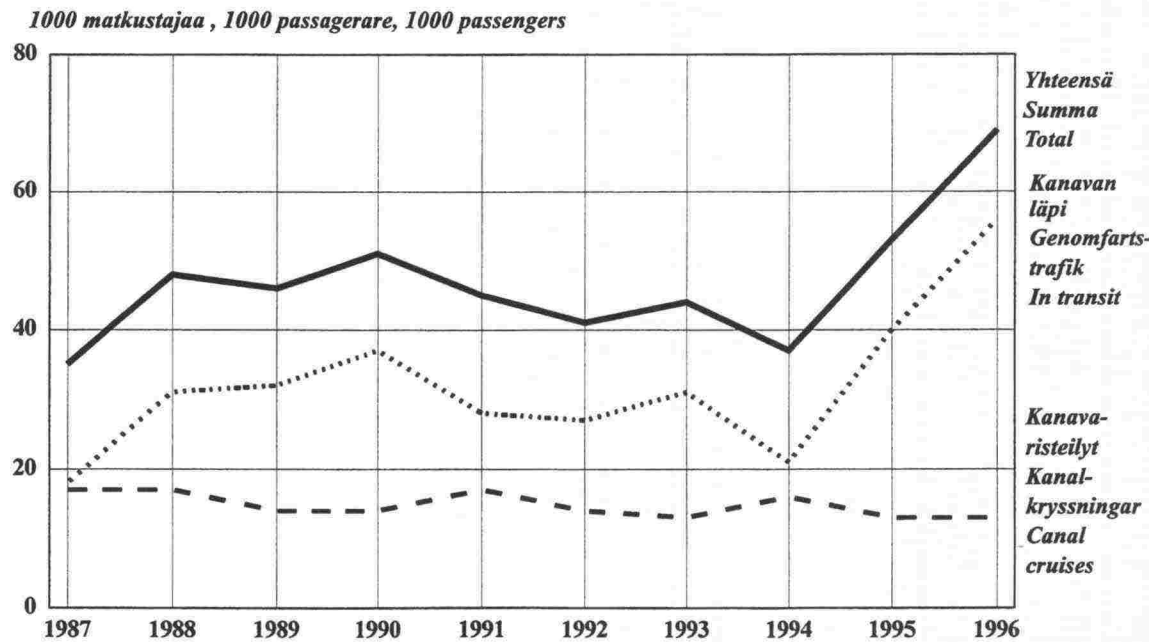
Alusliikenne	Määrä, tonnia	
	Vuonna 1995	Vuonna 1996
Sahaamaton puu	271 615	245 947
Sahattu puutavara	383 981	376 576
Selluloosa	107 093	124 580
Paperi	185 042	152 425
Vaneri, ym. puulevyt	71 998	69 920
Malmit, rikasteet	25 122	2 243
Metallit	46 885	37 685
Kivihiili, koksi	64 081	65 898
Lannoitteet	8 218	-
Kemianteoll. tuotteet	10 164	23 867
Raakamineraalit	362 555	320 331
Kappaletavara	12	305
Vilja	18 159	9 389
Muu tavara	14 580	9 344
Alusliikenne yhteensä	1 569 505	1 438 510
Raakapuun uitto yhteensä	-	-
Tavaraliikenne kaikkiaan	1 569 505	1 438 510



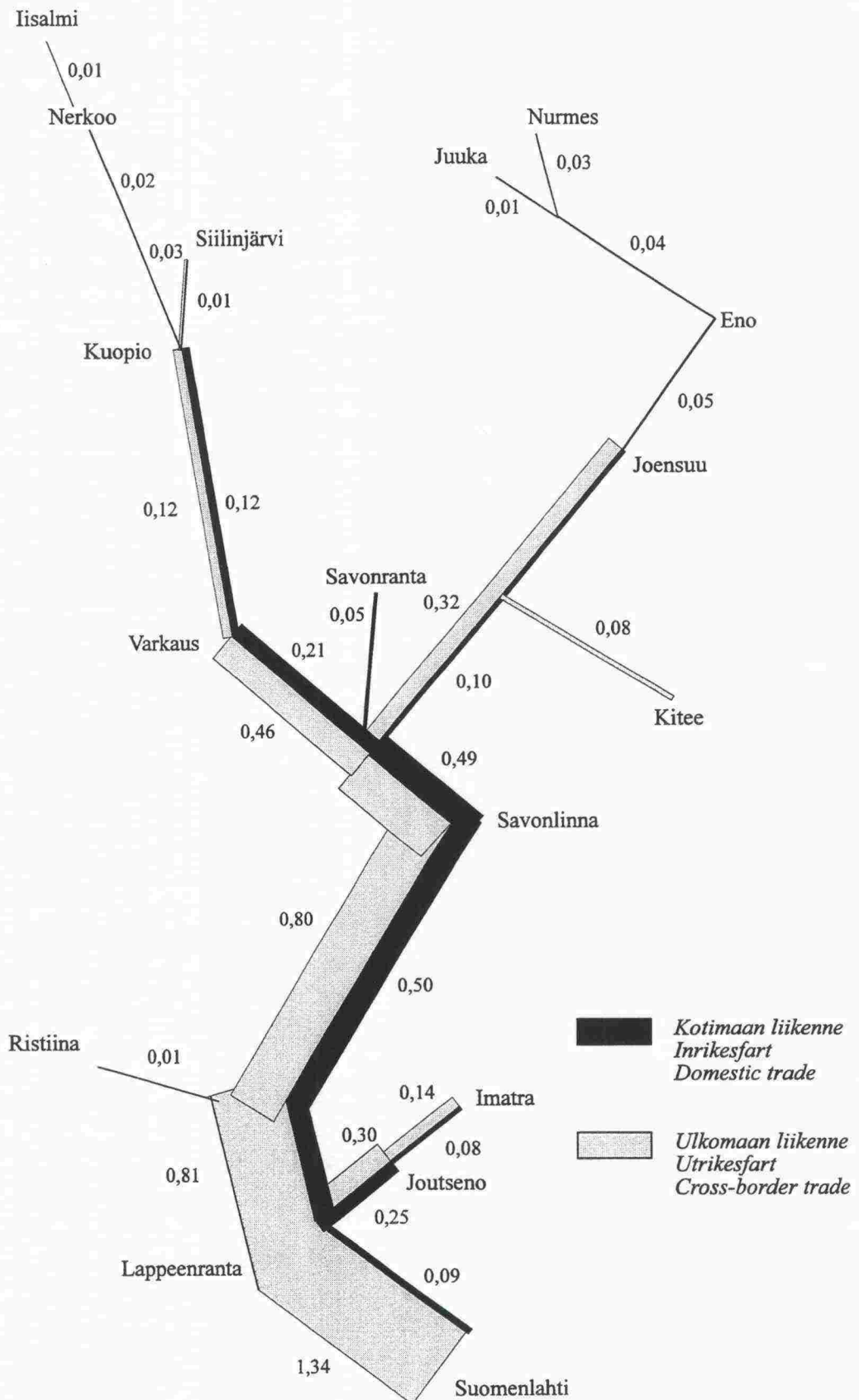
**Kuva 21. Saimaan kanavan läpi kulkenut tavaraliikenne**  
**Figur 21. Godstrafik på Saima kanal**  
**Figure 21. Goods carried on the Saimaa Canal**  
**1987-1996**



**Kuva 22. Saimaan kanavan henkilöliikenne**  
**Figur 22. Persontrafik på Saima kanal**  
**Figure 22. Passenger services on the Saimaa Canal**  
**1987-1996**



**Kuva 23 .**  
Saimaan aluskuljetukset (milj. tonnia)  
Fartygstransporter på Saimen (milj. ton)  
Shipborne transports on the Lake Saimaa (million tonnes)  
1996



Yksityiskohtaisempia tietoja Saimaan kanavan liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin julkaisemassa tilastossa, " Saimaan kanavan liikenne vuonna 1996", Merenkululaitoksen tilastoja 1/1997.

### 6.3 Muut valtion sulkukanavat

Muiden valtion sulkukanavien, joita on kaikkiaan 29, sijainti on esitetty kuvassa 20. Sulkukanavien kautta kulki tavaraa yhteensä 3 miljoonaa tonnia eli vähennystä edellisestä vuodesta oli 15 %. Lasku johtuu uiton vähenemisestä. Alusliikenne sen sijaan kasvoi 20 % edellisestä vuodesta. Tavaramäärästä raakapuun uiton osuus oli 1,94 miljoonaa tonnia (65 %) ja alusliikenteen 1,06 miljoonaa tonnia (35 %). Sulkukanavien uiton määrä on suurempi kuin vuosittain uitettu kokonaispuumäärä, koska sama puumäärä voidaan tilastoida useammalla sululla. Sulkukanavien tavaraliikenne on ollut laskusuuntainen 1980-luvun puolivälistä lähtien johtuen uiton vähenemisestä. Kolme vuotta sitten käyttöön otetulla Keitelelen kanavalla tavaraliikenne oli vuonna 1996 107.000 tonnia.

Tavaraliikenteessä kulki muiden sulkukanavien kautta yhteensä 6.640 alusta seuraavasti:

#### Muiden sulkukanavien liikenne

	Määrä, kpl
Kuivalastialukset	574
Säiliöalukset	-
Proomut	921
Hinaajat	3 057
Muut alukset	2 088
Yhteensä	6 640

Liitetaulukossa 7. on esitetty sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1996.

Muiden sulkukanavien kautta kulki vuonna 1996 yhteensä 259.346 matkustajaa. Veneilyn osuus oli 155.854 matkustajaa ja matkustaja-alusten 103.492 matkustajaa (Kuva 25). Matkustajamäärä väheni sekä matkustaja-alusliikenteessä että veneilyssä.

Veneily oli vilkkainta Lahden-Heinolan väylällä olevalla Vääksyn sululla, jossa sulutettiin yhteensä 9.171 venettä, joissa oli matkustajia kaikkiaan 23.966. Seuraavaksi vilkkaimmat sulut veneilyn osalta olivat Tampere-Virrat väylän Murole ja Lahti-Heinolan väylän Kalkkinen.



Yksityiskohtaisempia tietoja sulkukanavien liikenteestä on Järvi-Suomen merenkulkupiirin kokoamassa tilastossa, "Kanavaliikennetilasto 1996", Merenkululaitoksen tilastoja 2/1997.

Sulkukanavia koskevat liikennetiedot on aiemmin julkaistu SVT:n sarjassa XIX julkaisussa "Tie- ja vesirakennukset".

#### TAULUKKO 10.

Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuosina 1987-1996

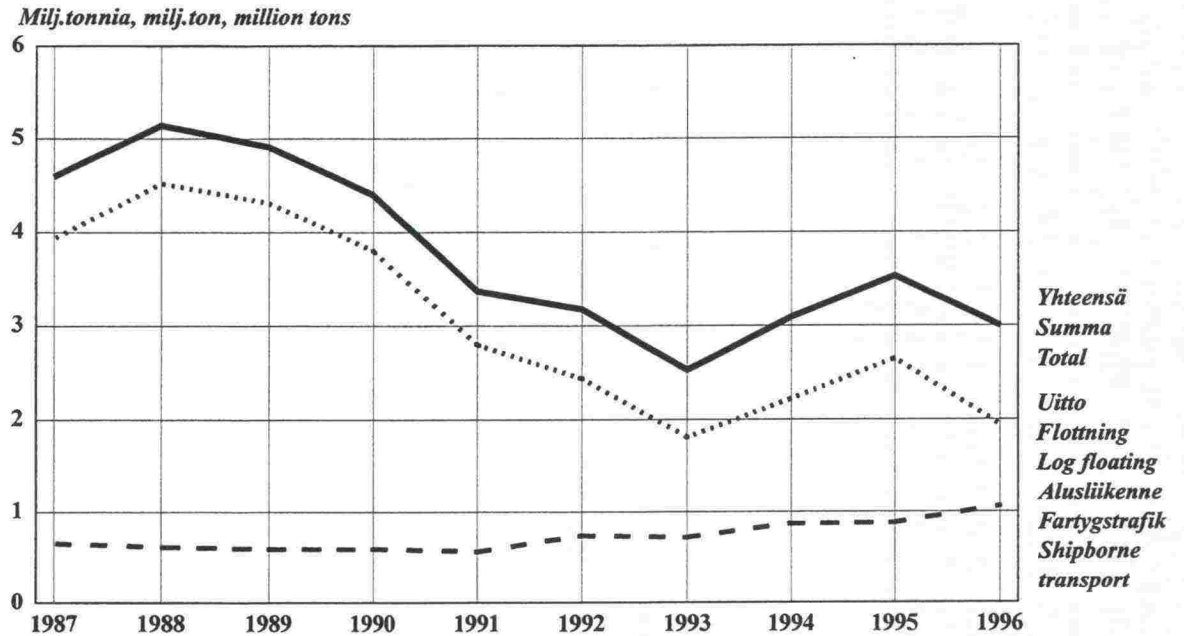
Vuosi	Tavaraliikenne, milj. tonnia			Henkilöliikenne, 1000 henkilöä		
	Alus- liikenne	Uitto	Yhteensä	Matkus- taja- alukset	Veneet	Yhteensä
1987	0,66	3,93	4,59	82	130	212
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259

Kuva 24. Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) läpi kulkenut tavaraliikenne

Figur 24. Godstrafik genom statens slusskanaler (exkl. Saima kanal)

Figure 24. Goods carried on state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal)

1987-1996

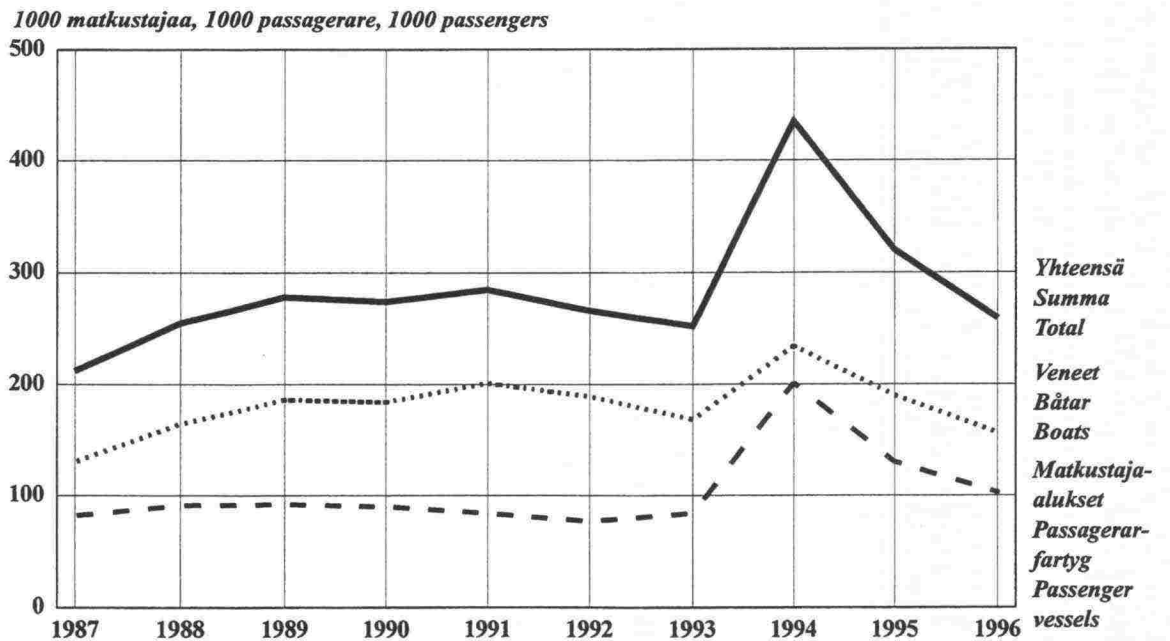


Kuva 25. Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) henkilöliikenne

Figur 25. Persontrafik på statens slusskanaler (exkl. Saima kanal)

Figure 25. Passenger traffic on state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal)

1987-1996



# LIITTEET

LIITETAULUKKO 1.  
Kotimaan alusliikenne (tonnia) lähtö- ja määräpaikoittain vuonna 1996

MÄÄRÄPAIKKA

	Hamina	Kotka	Sköldvik	Helsinki	Koverhar	Hanko	Salo	Kemiö	Parainen	Turun saaristo	Turku	Naantali	Maarianhamina	Muu Ahvenanmaa	Uusi-kaupunki	Rauma
LÄHTÖPAIKKA																
Hamina	-	2 738	2 484 533	-	-	-	-	-	-	-	-	339 674	-	-	-	29 299
Kotka	50	-	14 564	13 836	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 916
Porvoon saaristo	-	3 440	-	261 559	-	-	-	-	-	-	-	-	1 105	-	-	-
Sköldvik	50 118	37 453	-	434 239	-	-	-	305	-	-	159 161	48 609	11 003	-	-	-
Helsinki	-	-	39213	-	-	-	-	-	-	422	-	-	-	-	-	-
Kantvik	-	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	-	-
Inkoo	-	-	9 918	-	-	-	-	-	6 006	-	-	-	-	1 034	-	2 175
Koverhar	3 780	2 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Förby	-	3 246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strömna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemiö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parainen	-	16 853	-	138 630	-	-	-	-	-	4 550	2 664	5 036	3 425	9 371	-	12 456
Turun saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	6 545	-	103 580	2 708	-	-	-	1 066
Turku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 017
Naantali	-	31 800	313 186	22 555	-	-	-	1 508	-	-	1 870	-	7 041	-	-	-
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 879	90	27 655	78 895	-	-
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	39 048	-	-	-	2 138	44 800	-	-	-	-
Uusikaupunki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	468	-	-
Rauma	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 440	-	-	-	-
Pietarsaari	3 481	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
Kokkola	-	-	36 321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125 370	70
Rahja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raahel/Rautaruukki	-	-	-	-	99 319	114	-	-	46 223	-	-	24 196	-	-	-	-
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 932	-	-	-	-
Savonlinna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varkaus	-	13 308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuopio	-	29 769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Joensuu	-	26 270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muu Vuoksen vesistö	-	24 473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	57 429	192 150	2 897 735	870 979	99 319	114	39 048	1 813	58 774	4 972	271 332	524 485	50 229	89 852	125 370	58 052



MÄÄRÄPAIKKA

	PorI	Vaasa	Pietar- saari	Kokkola	Raahе	Oulu	KemI	Tornio	Saimaan satamat	KymIjoen- vesistö	Yhteensä
LÄHTÖPAIKKA											
Hamina	-	-	4 617	-	-	-	-	-	-	-	2 860 861
Kotka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 366
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266 104
Sköldvik	121 930	350 612	-	401 385	155 270	318 878	409 410	6 734	-	-	2 505 107
Helsinki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39 213
Kantvik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	626
Inkoo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 133
Koverhar	-	-	-	-	54 338	-	6 685	-	-	-	67 603
Förby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 246
Strömma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 456
Kemijö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 066
Parainen	-	14 332	53 312	-	-	110 200	3 367	-	-	-	361 740
Turun saaristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120 850
Turku	464	-	-	-	960	-	-	-	-	-	8 465
Naantali	-	13 372	-	31 284	-	28 321	-	11 217	-	-	561 663
Maarianhamina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 969
Muu Ahvenanmaa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87 039
Uusikaupunki	-	-	-	1 610	-	-	-	-	-	-	2 078
Rauma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
PorI	-	-	-	21 979	-	-	-	-	-	-	57 419
Pietarsaari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 481
Vaasa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Kokkola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161 761
Rahja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
Raahе/Rautaruukki	2 480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	172 218
Tornio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23 932
Savonlinna	-	-	-	-	-	-	-	-	34 751	-	34 751
Varkaus	-	-	-	-	-	-	-	-	88 132	-	101 440
Kuopio	-	-	-	-	-	-	-	-	46 881	-	76 650
Joensuu	-	-	-	-	-	-	-	-	61 346	-	87 616
Muu Vuoksen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	225 549	-	250 022
Kymijoen vesistö	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 858	31 858
Yhteensä	124 874	378 316	57 929	456 258	210 568	457 399	419 462	17 951	456 659	31 858	7 952 927

## LIITETAULUKKO 2.

Kotimaan alusliikenteen tuonti ja vienti tavararyhmittäin eri satamissa vuonna 1996

Satama	Tuonti (=määräpaikka), tonnia				Vienti (=lähtöpaikka), tonnia			
	Öljy- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä	Öljy- tuotteet	Irto- tavara	Kappale- tavara	Yhteensä
Hamina	53 599	3 780	50	57 429	2 858 123	2 738	-	2 860 861
Kotka	69 253	122 897	-	192 150	32 316	-	50	32 366
Porvoon saaristo	-	-	-	-	-	266 104	-	266 104
Sköldvik	2 897 735	-	-	2 897 735	2 505 107	-	-	2 505 107
Helsinki	470 630	400 349	-	870 979	39 213	-	-	39 213
Kantvik	-	-	-	-	-	204	422	626
Inkoo	-	-	-	-	9 918	9 215	-	19 133
Koverhar	-	99 319	-	99 319	-	67 603	-	67 603
Hanko	-	114	-	114	-	-	-	-
Förby	-	-	-	-	-	3 246	-	3 246
Salo	-	39 048	-	39 048	-	-	-	-
Strömma	-	-	-	-	-	12456	-	12 456
Kemiö	1 813	-	-	1 813	-	1 066	-	1 066
Parainen	-	58 774	-	58 774	-	361 740	-	361 740
Turku	161 031	108 422	1 879	271 332	5 957	1 410	1 098	8 465
Turun saaristo	-	4 550	422	4 972	-	120 850	-	120 850
Naantali	423 723	63 389	37 373	524 485	472 711	15 679	73 273	561 663
Maarianhamina	42 107	5 809	2 313	50 229	-	-	1 969	1 969
Muu Ahvenanmaa	3 668	14 140	72 044	89 852	-	49 756	37 283	87 039
Uusikaupunki	-	125 370	-	125 370	-	2 078	-	2 078
Rauma	33 215	24 837	-	58 052	-	40	-	40
Pori	121 930	2 930	14	124 874	35 440	21 979	-	57 419
Vaasa	363 984	14 332	-	378 316	-	40	-	40
Pietarsaari	4 617	53 312	-	57 929	3 481	-	-	3 481
Kokkola	432 669	23 589	-	456 258	36 321	125 440	-	161 761
Rahja	-	-	-	-	-	114	-	114
Raahe	155 270	55 298	-	210 568	-	172 218	-	172 218
Oulu	347 199	110 200	-	457 399	-	-	-	-
Kemi	409 410	10 052	-	419 462	-	-	-	-
Tornio	6 734	11 217	-	17 951	-	23 932	-	23 932
Savonlinna	-	-	-	-	-	34 751	-	34 751
Varkaus	-	14 185	-	14 185	-	101 440	-	101 440
Kuopio	-	17 213	-	17 213	-	76 650	-	76 650
Joensuu	-	480	-	480	-	87 616	-	87 616
Muu Vuoksen vesistö	-	424 781	-	424 781	-	250 022	-	250 022
Kymijoen vesistö	-	31 858	-	31 858	-	31 858	-	31 858
Yhteensä	5 998 587	1 840 245	114 095	7 952 927	5 998 587	1 840 245	114 095	7 952 927

**LIITETAULUKKO 3****Kotimaan alusliikenteessä satamiin saapuneet alukset vuonna 1996 1)**

Satama	Lukumäärä	Nettovetoisuus	Bruttovetoisuus
Hamina	351	1 158 547	2 496 046
Kotka	49	66 231	154 407
Porvoon saaristo	444	74 260	153 684
Sköldvik	376	1 393 420	3 214 289
Helsinki	530	299 182	731 058
Kantvik	5	1 176	1 547
Inkoo	7	9 692	22 918
Koverhar	18	45 030	137 741
Hanko	1	1 550	5 165
Förby	2	1 424	3 324
Salo	61	14 396	25 559
Strömma	11	2 310	7 678
Kemiö	10	941	2 696
Parainen	139	110 497	359 026
Turku	285	634 223	1 119 618
Turun saaristo	278	52 220	138 544
Naantali	545	898 412	2 637 070
Maarianhamina	117	689 459	1 143 250
Muu Ahvenanmaa	385	565 262	1 871 121
Uusikaupunki	35	59 321	138 149
Rauma	40	22 875	53 224
Pori	34	111 847	260 216
Vaasa	42	161 007	386 034
Pietarsaari	14	17 442	53 706
Kokkola	74	250 660	577 030
Rahja	1	1 550	5 165
Raahe	48	154 880	350 616
Oulu	68	206 491	508 345
Kemi	40	183 689	424 286
Tornio	5	7 210	24 027
Savonlinna	22	16 972	27 054
Varkaus	71	44 917	76 334
Kuopio	60	33 164	60 478
Joensuu	60	34 026	58 129
Muut Saimaan satamat	397	147 034	252 330
<b>Yhteensä</b>	<b>4 625</b>	<b>7 471 317</b>	<b>17 479 864</b>

1) Luvut eivät sisällä Suomen ja Ruotsin välillä liikennöivillä autolautoilla tapahtunutta kotimaan liikennettä

**LIITETAULUKKO 4.****Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuonna 1996**

<b>Vesistöalue</b>	<b>Uitto- määrä 1000 t</b>	<b>Uitto- suorite milj.tkm</b>	<b>Keskim. uittomatka km</b>
<b>Nippu-uitto sisävesillä</b>			
<b>Vuoksi</b>	<b>954</b>	<b>243</b>	<b>254</b>
<b>Kymijoki</b>	<b>202</b>	<b>41</b>	<b>206</b>
<b>Kokemäenjoki</b>	-	-	-
<b>Sisävesillä yhteensä</b>	<b>1 156</b>	<b>284</b>	<b>246</b>
<b>Nippu-uitto rannikolla</b>			
<b>Suomenlahti</b>	-	-	-
<b>Saaristo- ja Selkämeri</b>	-	-	-
<b>Rannikolla yhteensä</b>	-	-	-
<b>Uitto kaikkiaan</b>	<b>1 156</b>	<b>284</b>	<b>246</b>



# LIITETAULUKKO 5.

Raakapuun uittomäärä ja uittosuorite vesistöalueittain vuosina 1992-1996

Vesistöalue	Uittomäärä, 1000 tonnia						Uittosuorite, milj.tonnikm					
	1992	1993	1994	1995	1996		1992	1993	1994	1995	1996	
Nippu-uitto sisävesillä:												
Vuoksi	1 691	1 275	950	1 176	954		430	304	228	290	243	
Kymijoki	347	280	307	392	202		61	50	70	76	41	
Kokemäenjoki	-	-	20	-	-		-	-	1	-	-	
Sisävesillä yhteensä	2 038	1 555	1 277	1 568	1 156		491	354	299	366	284	
Nippu-uitto rannikolla:												
Suomenlahti	42	19	13	4	-		9	0	0	0	-	
Saaristo- ja Selkämeri	23	-	-	-	-		4	-	-	-	-	
Rannikolla yhteensä	65	19	13	4	-		13	-	-	-	-	
								0	0	0	-	
Uitto kaikkiaan	2 103	1 574	1 290	1 572	1 156		504	354	299	366	284	

LIIKETALUKKO 6.

Kotimaan henkilöliikenne alueittain ja liikennelajeittain vuonna 1996

Liikennöintialue	Matkustajamäärä, henkilöä				Kuljetusosuus, henkilökm					
	Linja- liikenne	Tilaus- liikenne	Yhteys- liikenne	Muu liikenne	Yhteensä	Linja- liikenne	Tilaus- liikenne	Yhteys- liikenne	Muu liikenne	Yhteensä
Rannikolla:										
Suomenlahti <i>josta pääkaupunkiseutu</i>	2 559 200 2 512 608	128 279 104 523	3 249 -	107 793 52 353	2 798 521 2 669 484	8 745 006 7 566 247	3 472 632 2 604 928	32 490 -	851 336 382 256	13 101 464 10 553 431
Saarlstromeri <i>josta Turku</i>	51 755 22 375	39 918 24 054	198 277 -	20 194 11 366	310 144 57 795	876 108 823 224	1 640 446 1 225 418	12 341 872 -	1 110 342 238 686	15 968 768 2 287 328
Ahvenanmaa 1) Seltämeri	285 180 6 456	3 523 13 939	522 423 -	459 420	811 585 20 815	43 183 916 129 120	227 690 348 224	19 240 849 -	19 985 9 660	62 672 440 487 004
Perämeri	5 840	13 668	-	210	19 718	85 442	348 155	-	6 300	439 897
Rannikolla yhteensä	2 908 431	199 327	723 949	129 076	3 960 783	53 019 592	6 037 147	31 615 211	1 997 623	92 669 573
Sisävesillä:										
Vuoksen vesistö <i>josta Kuopio</i>	98 494 27 500	63 332 6 800	3 685 -	6 471 -	171 982 34 300	3 432 392 895 000	1 864 599 193 000	36 850 -	92 216 -	5 426 057 1 088 000
<i>josta Lappeenranta</i>	18 698	10 006	-	3 606	32 310	546 150	239 640	-	3 204	788 994
<i>josta Pielisen alue</i>	11 513	2 230	-	-	13 743	443 010	56 797	-	-	499 807
<i>josta Savonlinna</i>	18 002	15 019	3 685	315	37 021	254 680	380 622	36 850	19 877	692 029
Kymijoen vesistö <i>josta Jyväskylä</i>	31 273 5 377	35 810 8 631	2 472 -	73 -	69 628 14 008	1 671 541 246 715	1 897 267 695 296	6 360 -	3 038 -	3 578 206 942 011
<i>josta Lahti</i>	5 832	11 897	-	-	17 729	273 792	590 728	-	-	864 520
Kokemäenjoen vesistö <i>josta Tampere</i>	161 321 135 080	55 854 46 610	- -	- -	217 175 181 690	2 347 815 1 015 960	2 975 097 2 681 117	- -	- -	5 322 912 3 697 077
Oulujoen vesistö	3 960	1 163	-	-	5 123	31 680	30 705	-	-	62 385
Pohj.-Suomen vesistöt	11 406	8 846	-	-	20 252	114 612	155 831	-	-	270 443
Pohjanmaa	935	4 242	-	-	5 177	164 144	751 654	-	-	915 798
Sisävesillä yhteensä	307 389	169 247	6 157	6 544	489 337	7 762 184	7 675 152	43 210	95 254	15 575 800
Henkilöliikenne kaikkiaan	3 215 820	368 574	730 106	135 620	4 450 120	60 781 775	13 712 299	31 658 421	2 092 877	108 245 372

1) Linjaliikenteen matkustajista 252 042 Suomen ja Ruotsin välillä matkustaja-autolautailulla

LIITETAULUKKO 7.  
Valtion sulkukanavien (pl. Saimaan kanava) kautta kulkenut liikenne vuonna 1996

Sulkukanava	Sulutettujen alusten lukumäärä				Tavaramäärä, 1000 tonnia				Matkustajamäärä, 1000 henkilöä				Sulutus- tusten lukumäärä kaikkiaan		
	Matkusta- taja- alukset	Rahti- alukset 1)	Hinaa- jat	Veneet	Muut alukset 2)	Yhteensä	Alusliikenne Raaka- puu	Muu tavara	Yhteensä	Uitto	Tavara- liikenne yhteensä	Matkusta- taja- alukset		Veneet	Yhteensä
Varkaus-Kuopio-Iisalmi:															
Taipale	47	800	559	4 073	376	5 855	210	271	481	183	664	1	12	13	4 015
Konnus 3)	"	"	"	"	"	"	144	102	246	307	553	1	-	1	3 990
Ahkiolahti 3)	"	"	"	"	"	"	30	0	30	61	91	-	-	0	741
Nerkoo 3)	"	"	"	"	"	"	29	0	29	56	85	-	-	0	810
Juankoski-Varpaisjärvi:															
Lestakoski 3)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	311
Savonlinna-Heinävesi-Kaavi:															
Pilppa	107	2	27	2 179	76	2 391	-	-	-	-	-	3	6	9	2 135
Vihovuonne	118	-	14	2 462	98	2 692	-	-	-	-	-	3	7	10	2 427
Kerna	113	3	8	2 416	80	2 620	-	-	-	-	-	4	6	10	2 306
Karvio	99	4	15	2 538	64	2 720	0	-	0	-	0	3	7	10	2 301
Varistalpaale	26	-	6	1 059	14	1 105	-	-	-	-	-	0	3	3	997
Taivalvahti	289	1	6	1 002	13	1 311	-	-	-	-	-	6	3	9	1 205
Joensuu-Nurmes:															
Joensuu	143	120	528	1 935	452	3 178	48	2	50	241	291	4	5	9	2 525
Kuurna	27	91	250	752	166	1 286	49	2	51	183	234	1	3	4	1 127
Kalimo	23	92	241	526	104	986	49	2	51	182	233	0	2	2	917
Lahti-Heinola:															
Vääksy	702	5	11	9 171	277	10 166	-	-	-	-	-	19	24	43	5 508
Kalkkinen	305	5	194	4 623	176	5 303	0	-	0	131	131	8	13	21	3 058
Jyväskylä-Suolahti															
Keiteleen kanava :															
Vaajakoski	499	67	251	3948	24	4 789	17	-	16	90	106	13	11	24	3 143
Kuhankoski	249	65	211	2378	26	2 929	17	-	17	90	107	6	7	13	2 111
Kuusa	223	65	237	1874	20	2 419	17	-	17	90	107	7	7	14	1 762
Kapekoski	152	66	231	1382	17	1 848	17	-	17	90	107	4	5	9	1 405
Paatela	228	109	266	1464	11	2 078	18	-	18	90	108	7	5	12	1 455
Keitele-Ilvesi-Pielavesi:															
Neituri 3)	"	"	"	"	"	"	11	0	11	39	50	"	"	"	1 324
Kiesimä 3)	"	"	"	"	"	"	11	1	12	40	52	"	"	"	1 415
Kerkonkoski 3)	"	"	"	"	"	"	10	1	11	40	51	"	"	"	1 286
Kolu 3)	"	-	"	"	"	"	7	0	7	28	35	-	-	-	792
Tampere-Virrat:															
Murole	90	-	-	5 245	17	5 352	-	-	-	-	-	5	13	18	3 490
Herraskoski 3)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	844
Tampere-Längelmäki															
ja Tampere-Hämeenlinna:															
Lempäälä	198	-	2	2 191	-	2 391	-	-	-	-	-	6	6	12	1 981
Valkeakoski	291	-	-	4 219	77	4 587	-	-	-	-	-	2	11	13	3 125
Yhteensä	3 929	1 495	3 057	55 437	2 088	66 006	684	381	1 064	1 941	3 005	103	156	259	58 506

1) Kuivalasti- ja säiliöalukset sekä proomut  
2) Suurin osa uiton apualuksia  
3) Itsepalvelukanava, jolla tilastoidaan uitto, raakapuun proomukuljetukset sekä sulutusten kokonaismäärä



## RESUMÉ

### STATISTIKEN ÖVER INRIKES SJÖTRAFIK

Med inrikes sjötrafik avses transporter i kust- och insjöfart till och från hamnar belägna inom landet. Trafiken indelas i passagerartrafik och godstrafik. Passagerartrafiken indelas vidare i fartygstrafik och fritidsbåtstrafik, godstrafiken åter i fartygstrafik, transport av muddermassor och flottning. Denna publikation presenterar statistik över all trafik med passagerarfartyg, men endast en del av fritidsbåtstrafiken, nämligen antalet båtar som slussats genom statens slusskanaler, samt motsvarande passagerarantal.

Statistiken över inrikes sjötrafik 1996 baserar sig på uppgifter om passagerartrafiken levererade av företag och trafikidkare, sjöfartsverket och Ålands landskapsstyrelse samt på uppgifter om godstrafiken från hamnar, rederier, befraktare och flottningsbolag.

Uppgifterna om trafiken på Saima kanal och statens övriga slusskanaler har samlats in av In-sjöfinlands sjöfartsdistrikt. Denna statistik inbegriper också utrikesfart.

### INRIKES SJÖTRAFIK 1996

#### Godstrafiken

År 1996 uppgick transportmängden inom godstrafiken till 12,58 miljoner ton och transportarbetet till 3,65 miljarder tonkilometer. Av mängden transporterat gods räknades 7,95 miljoner ton till fartygstrafiken, medan 3,47 miljoner ton var muddermassor och 1,16 miljoner ton timmer. Inalles 91 % av transportarbetet utgjordes av fartygstrafik, 8 % av timmerflottning medan 1 % var transport av muddermassor. Eftersom transporten av muddermassor till sin natur avviker från de övriga formerna av fartygstransport, ingår de i årets statistik som en egen grupp (Tabell 1).

Fartygstrafiken har i statistiken indelats i transport av oljeprodukter, massgods och styckegods. Oljeprodukter utgjorde 75 % av den totala godsmängden, vilket är 80 % av transportarbetet. Inalles 23 % av godsmängden var massgods (19 % av transportarbetet). Av massgodset var 35 % råvirke och flis, 24 % sand, 18 % cement, 8 % kemikalier och de resterande 15 procenten annat gods. En stor del av styckegodstransporterna, som totalt uppgick till 114 000 ton, sköttes av de passagerarfärjor som går i trafik mellan riket och Åland.

Godstransporterna i inrikes fartygstrafik sköttes med 86 fartyg som hade en sammanlagd brutodräktighet av 413 000.

Muddermassor transporterades främst på Bottenviken.

Timmerflottningen utgjordes uteslutande av knippflottning. Den minskade med 26 % från året innan. Totalt 0,64 miljoner ton råvirke transporterades därtill med pråmar.



TABELL 1.

Godstransportmängd och -arbete i inrikes sjötrafik 1987-1996

År	Transportmängd, milj.ton			Transportarbete, miljarder tonkm			
	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Flottning	Totalt	Fartygs- trafik	Mudder- massor	Totalt
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	3,65

## Passagerartrafiken

Antalet passagerare i inrikes sjötrafik uppgick till 4,45 miljoner. Motsvarande transportarbete var 108,2 miljoner personkilometer. Av passagerartrafiken bedrevs 89 % vid kusten och 11 % på insjöarna. Inom kustfarten ökade passagerarantalet med 12 %, medan det på insjöarna minskade med 4 % från året förut (Tabell 2). Det största passagerarantalet, 2,7 miljoner, noterades i huvudstadsregionen. Näst störst var passagerarantalet på Åland, där transportererna för det mesta skedde i Ålands landskapsstyrelses regi. Tredje störst var passagerarantalet på sträckan riket-Åland, som i huvudsak trafikeras av passagerarfärjor (Sverigebåtarna).

Inrikes passagerartrafiken sköttes av inalles 253 fartyg. (Bilfärjorna på linjen riket-Åland ingår inte i siffran.) 57 % av fartygen gick i kustfart. Dessa hade också den största bruttodräktigheten.

TABELL 2.

Passagerartrafik och transportarbete i inrikes sjötrafik 1987-1996

År	Passagerare, milj.pers.			Transportarbete, milj. personkm		
	Vid kusten	På insjöarna	Totalt	Vid kusten	På insjöarna	Totalt
1987	2,35	0,56	2,91	71,83	16,33	88,16
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25

## Ålandstrafiken

År 1996 transporterades totalt 229 000 ton gods mellan riket och Åland. Styckegodstransporterna utgjorde 50 % av hela godstrafiken.

Inalles 560 000 passagerare befordrades i den interna passagerartrafiken, som huvudsakligen sköts av landskapsstyrelsens förbindelsebåtar. De linstyrda färjorna ingår inte i statistiken. Antalet resenärer på passagerarfärjorna mellan Åland och riket var 252 000 (Tabell 3).

**TABELL 3.**

**Passagerar- och godstrafik/Åland 1987-1996**

År	Passagerartrafik, 1000 personer			Godstrafik, 1000 ton 1)		
	Bil-färjor 1)	Intern trafik	Totalt	Stycke-gods	Övrigt gods	Totalt
1987	270	421	691	99	102	201
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229

1) Mariehamn-Åbo/Nådendal, Åbo/Nådendal-Mariehamn,  
från 1995 Långnäs - Nådendal/Nådendal - Långnäs

## Förbindelsebåttrafiken

Den förbindelsebåttrafik som sjöfartsverket sköter är koncentrerad till sydvästra Finlands skärgård, där avstånden mellan öarna är stora. År 1996 satte sjöfartsverket in 13 fartyg i egentlig förbindelsetrafik. Fartygen transporterade 62 000 fordon och 196 000 passagerare. Antalet passagerare ökade med 9 % och 31 % fler fordon transporterades än året innan (Tabell 4).

**TABELL 4.**  
Sjöfartsverkets förbindelsetrafik 1987-1996

År	Passagerare			Gods, ton		
	Sydvästra Finlands skärgård	Nyslotts- regionen	Totalt	Sydvästra Finlands skärgård	Nyslotts- regionen	Totalt
1987	96 236	4 580	100 816	19 705	502	20 207
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	..	-	..
1995	179 615	-	179 615	..	-	..
1996	195 691	-	195 691	..	-	..

## Kanaltrafiken

Statistiken över kanaltrafiken är tudelad: den består dels av trafiken på Saima kanal, dels av trafiken på statens övriga slusskanaler.

År 1996 transporterades 1,44 miljoner ton gods på Saima kanal, varav 93 % hänförde sig till utrikesfarten. Antalet passagerare var 69 000. Flottningen upphörde helt år 1993. Godstrafiken minskade med 8 % medan passagerartrafiken ökade med 29 % från föregående år.

På statens övriga 29 slusskanaler transporterades sammanlagt 3 miljoner ton gods och 259 000 passagerare. 65 % av godstrafiken på slusskanalerna utgjordes av timmerflottning, 35 % av fartygstrafik. Flottningen minskade, medan fartygstrafiken ökade. Passagerarantalet minskade både i passagerarfartygs- och i fritidsbåtstrafiken (Tabell 5 och 6).

**TABELL 5.**

Trafiken på Saima kanal 1987-1996

År	Godstrafik, milj. ton		Passagerartrafik, 1000 personer			
	Fartygs- trafik	Flottning	Totalt	Kanal- kryssningar	Genomfarts- trafik	Totalt
1987	1,46	0,05	1,51	17	18	35
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69

**TABELL 6.**

Trafiken på statens slusskanaler (Saima kanal ej medräknad) 1987-1996

År	Godstrafik, milj. ton		Passagerartrafik, 1000 personer			
	Fartygs- trafik	Flottning	Totalt	Passagerar- fartyg	Småbåtar	Totalt
1987	0,66	3,93	4,59	82	130	212
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259



## SUMMARY

### STATISTICS ON DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC

Domestic waterborne traffic means Finnish coaster trade and traffic on inland waterways. It is divided into passenger traffic and cargo transport. Passenger traffic is subdivided into shipborne transport and boating; cargo transport into shipborne transport, transport of dredged spoils and log floating. As regards passenger traffic, this publication gives a full account of the passenger vessel traffic, but only some information on boating; i.e. the number of pleasure boats that passed through the locks in the state-owned canals, and the corresponding number of passengers.

Information on passenger traffic for the 1996 statistics was submitted by shipowners and operators, the Finnish Maritime Administration and the Provincial Government of Åland, and information on cargo transports by ports, shipowners, shippers and log-floating associations.

Statistics regarding the Saimaa Canal and the other state-owned lock canals was collected by the Inland Waterways District. These statistics also include cross-border trade.

### DOMESTIC WATERBORNE TRAFFIC IN 1996

#### Cargo transport

In 1996 cargo transports totalled 12.58 million tons, which corresponds to a transport performance of 3.65 billion ton kilometres. In all, 7.95 million tons of cargo and 3.47 million tons of dredged spoils were carried by ship, and 1.16 million tons of timber were rafted. The transport performance percentage was as follows: shipborne transport - 91%, log floating - 8% and dredged spoils - 1% (Table 1).

In statistics, shipborne transports are subdivided into transport of oilproducts, bulk cargo, and general cargo. Oilproducts made up 75% of the total amount of shipborne cargo. That is 80% of the transport performance. In all, 23% of the cargo was bulk cargo. It corresponds to 19% of the transport performance. Thirty-five per cent of the bulk cargo were roundwood and wood-chips, 24% sand, 18% cement, 8% chemicals and the rest other cargo. General cargo, which totalled 114,000 tons, is mainly carried by passenger ferries sailing between the mainland and the Åland Islands.

Goods were carried by 86 vessels, the gross tonnage of which totalled 413 000.

Dredged spoils were carried mainly in the Bothnian Bay.

Log floating decreased by 26%. All of the timber was rafted. A total of 0.64 million tons of timber was transported in barges.

TABLE 1.

Goods volumes and transport performance in domestic waterborne traffic 1987-1996

Year	Volume, million tons				Transport performance, billion ton kilometres			
	Shipborne transport	Dredged quantities	Log floating	Total	Shipborne transport	Dredged quantities	Log floating	Total
1987	6,38	3,28	5,71	15,37	2,89	0,01	1,29	4,19
1988	6,61	1,47	5,34	13,42	2,74	0,01	1,32	4,07
1989	5,59	1,61	4,84	12,04	2,71	0,01	1,15	3,87
1990	5,82	2,22	4,32	12,36	2,97	0,01	1,05	4,03
1991	5,34	1,71	3,41	10,46	2,71	0,02	0,83	3,56
1992	5,63	1,26	2,10	8,99	2,81	0,01	0,50	3,32
1993	5,51	1,40	1,57	8,48	3,02	0,01	0,35	3,38
1994	6,35	2,14	1,29	9,78	3,29	0,01	0,30	3,60
1995	6,22	4,26	1,57	12,05	2,87	0,04	0,37	3,28
1996	7,95	3,47	1,16	12,58	3,33	0,04	0,28	3,65

### Passenger traffic

In all, 4.45 million passengers were carried in domestic waterborne traffic. The corresponding transport performance was 108.2 million passenger kilometres. The percentage share was 89 on the coast, and 11 on inland waterways. There was a 12% increase in the number of passengers on the coast whereas inland waterway transports dropped by 4% (Table 2). The leading region was the Greater Helsinki Area with 2.7 million passengers, followed by the Åland Islands, where services are maintained chiefly by the Provincial Government. Third in line was the Southwestern archipelago, where transports are carried out chiefly by passenger ferries plying between the mainland and the Åland Islands.

In 1996, there were in all 253 vessels engaged in domestic waterborne traffic (car ferries plying between the mainland and the Åland Islands excluded). 57% of the vessels operated on the coast. These were also the vessels with the highest gross tonnage.

TABLE 2.

Passengers and transport performance in domestic waterborne traffic 1987-1996

Year	Passengers, millions			Performance, million passenger kilometres		
	Coasting	Inland Waterways	Total	Coasting	Inland Waterways	Total
1987	2,35	0,56	2,91	71,83	16,33	88,16
1988	2,82	0,58	3,40	85,51	18,19	103,70
1989	2,82	0,53	3,35	84,93	17,36	102,29
1990	2,57	0,60	3,17	88,97	20,00	108,97
1991	3,12	0,54	3,66	93,48	16,59	110,07
1992	3,31	0,52	3,83	95,05	15,61	110,66
1993	3,21	0,48	3,69	85,53	14,47	100,00
1994	3,14	0,56	3,70	80,47	18,34	98,81
1995	3,53	0,51	4,04	86,39	17,17	103,56
1996	3,96	0,49	4,45	92,67	15,58	108,25

## The Åland Islands

In 1996 a total of 229,000 tons of cargo was carried in domestic traffic between the mainland and the Åland Islands. General cargo constituted 50% of the cargo transports total.

Approximately 560,000 passengers were carried in internal passenger traffic within Åland. Most vessels were operated by the Provincial Government. These statistics do not include cable ferries. Passenger ferries carried 252,000 passengers between the mainland and the Åland Islands (Table 3).

**TABLE 3.**

**Passenger traffic and cargo transport/Åland Islands 1987-1996**

Year	Passenger traffic, 1000 persons			Cargo transport, 1000 tons 1)		
	Ferries 1)	Internal traffic	Total	General cargo	Other	Total
1987	270	421	691	99	102	201
1988	294	465	759	106	131	237
1989	299	485	784	112	170	282
1990	305	506	811	109	189	298
1991	318	526	844	102	71	173
1992	307	617	924	109	142	251
1993	260	515	775	108	116	224
1994	223	515	738	107	129	236
1995	228	551	779	107	102	209
1996	252	560	812	114	115	229

1) Mariehamn-Turku/Naantali, Turku/Naantali-Mariehamn,  
from 1995 Långnäs - Naantali/Naantali - Långnäs



## The archipelago

Communication services maintained by the Finnish Maritime Administration center on the Southwestern archipelago, where distances between islands are long. In 1996 FMA operated thirteen island ferries. They transported a total of 62,000 vehicles and 196,000 passengers. There was a 9% increase in the number of passengers and a 31% increase in the number of vehicles compared to the previous year (Table 4).

**TABLE 4.**  
**Communication services in the archipelago 1987-1996**

Year	Passengers			Goods, tons		
	Southwestern archipelago	Saimaa region	Total	Southwestern archipelago	Saimaa region	Total
1987	96 236	4 580	100 816	19 705	502	20 207
1988	123 988	2 493	126 481	20 107	163	20 270
1989	125 792	3 050	128 842	22 518	287	22 805
1990	133 272	-	133 272	21 924	-	21 924
1991	142 583	-	142 583	22 212	-	22 212
1992	154 942	-	154 942	23 925	-	23 925
1993	164 953	-	164 953	23 101	-	23 101
1994	155 338	-	155 338	..	-	..
1995	179 615	-	179 615	..	-	..
1996	195 691	-	195 691	..	-	..



## The canals

Canal traffic statistics are divided into two categories: traffic on the Saimaa Canal and traffic on the rest of the state-owned lock canals.

In 1996, 1.44 million tons of cargo were carried on the Saimaa canal, 93% in cross-border trade. The total number of passengers was 69,000. Cargo transport consisted of shipborne transports only, as log floating came to an end in 1993. There was an 8% decrease in cargo transports and a 29% increase in passenger traffic over the previous year.

On the rest of the 29 state-owned lock canals, a total of 3 million tons of cargo and 259,000 passengers were carried. Cargo transport on the lock canals chiefly consisted of log floating (65%). Log floating fell off whereas shipborne transports increased. The number of passengers dropped both in passenger traffic and boating (Tables 5 and 6).

**TABLE 5.**  
Traffic through the Saimaa Canal 1987-1996

Year	Goods transport, million tons		Passenger traffic, 1000 persons			
	Shipborne transports	Log floating	Total	Canal cruises	In transit	Total
1987	1,46	0,05	1,51	17	18	35
1988	1,61	0,06	1,67	17	31	48
1989	1,64	0,06	1,70	14	32	46
1990	1,77	0,06	1,83	14	37	51
1991	1,52	0,05	1,57	17	28	45
1992	1,52	0,03	1,55	14	27	41
1993	1,39	-	1,39	13	31	44
1994	1,54	-	1,54	16	21	37
1995	1,57	-	1,57	13	40	53
1996	1,44	-	1,44	13	56	69

**TABLE 6.**  
Traffic through state-owned lock canals (excl. Saimaa Canal) 1987-1996

Year	Goods transport, million tons		Passenger traffic, 1000 persons			
	Shipborne transport	Log flotation	Total	Passenger ships	Small craft	Total
1987	0,66	3,93	4,59	82	130	212
1988	0,62	4,52	5,14	91	164	255
1989	0,60	4,31	4,91	92	186	278
1990	0,60	3,80	4,40	90	184	274
1991	0,57	2,80	3,37	84	201	285
1992	0,74	2,44	3,18	77	189	266
1993	0,72	1,81	2,53	84	168	252
1994	0,87	2,22	3,09	201	234	435
1995	0,88	2,65	3,53	130	190	320
1996	1,06	1,94	3,00	103	156	259

**Julkaisujen myynti:**

Merenkulkuhallitus  
Tilastotoimisto  
PL 171  
00181 Helsinki  
Puh. 0204 48 4245

**Försäljning:**

Sjöfartsstyrelsen  
Statistikbyrån  
PB 171  
00181 Helsingfors  
Tel. 0204 48 4245

**Hinta – Pris:**

56 mk

ISSN 1235-6336